



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE QUÍMICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA

JOÃO PAULO VICTORINO SANTOS

**O ENSINO DE QUÍMICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS DO
ENSINO MÉDIO NO MUNICÍPIO DE ITUMBIARA-GO**

**UBERLÂNDIA
2016**

JOÃO PAULO VICTORINO SANTOS

**O ENSINO DE QUÍMICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS DO
ENSINO MÉDIO NO MUNICÍPIO DE ITUMBIARA-GO**

TESE apresentada ao Programa de Pós-graduação em Química, Doutorado, do Instituto de Química da Universidade Federal de Uberlândia.

Área de concentração: Educação em Química.

Orientador: Prof. Dr. Guimes Rodrigues Filho

**UBERLÂNDIA
2016**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

S237e Santos, João Paulo Victorino, 1979-
2016 O ensino de Química na Educação de Jovens e Adultos do ensino
médio no município de Itumbiara-GO / João Paulo Victorino Santos. -
2016.
299 f. : il.

Orientador: Guimes Rodrigues Filho.
Tese (doutorado) - Universidade Federal de Uberlândia, Programa
de Pós-Graduação em Química.
Inclui bibliografia.

1. Química - Teses. 2. Educação de adultos - Teses. 3. Química
(Ensino médio) - Estudo e ensino - Teses. I. Rodrigues Filho, Guimes. II.
Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-Graduação em
Química. III. Título.

CDU: 54



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE QUÍMICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA



Ata da defesa de TESE DE DOUTORADO junto ao Programa de Pós-Graduação em Química,
do Instituto de Química da Universidade Federal de Uberlândia
DEFESA DE TESE DE DOUTORADO EM QUÍMICA, NÚMERO 46/PPQUI.

DATA: 06/07/2016

DISCENTE: João Paulo Victorino Santos

MATRÍCULA: 11213QMI006

TÍTULO DO TRABALHO: O ensino de Química na educação de jovens e adultos do ensino médio no município de Itumbiara-GO.

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Química

LINHA DE PESQUISA: Educação em Química

PROJETO DE PESQUISA DE VINCULAÇÃO: Educação em Química e educação das relações étnico-raciais.

Às quatorze horas do dia seis de julho do ano dois mil e dezesseis, no Auditório Prof. Manuel Gonzalo Hernández Terrones, Bloco 5I, Campus Santa Mônica, reuniu-se a Banca Examinadora composta pelos Professores Doutores Karla Amâncio Pinto Fields, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Orliney Maciel Guimarães, da Universidade Federal do Paraná, Hélder Eterno da Silveira e Sônia Santos, da UFU e Guimes Rodrigues Filho, orientador(a) e presidente da mesa. Iniciando os trabalhos, o(a) presidente da mesa apresentou o(a) candidato(a) e a Banca Examinadora, agradeceu a presença do público e discorreu sobre as normas e critérios para a realização desta sessão, baseadas na Norma Regulamentar nº 03/2013/PPQUI. Em seguida, o(a) presidente da mesa concedeu a palavra ao(à) candidato(a) para a exposição do seu trabalho e, em sequência, aos examinadores, em ordem sucessiva, para arguir o(a) apresentador(a). A duração da apresentação e o tempo de arguição e resposta deram-se conforme as normas do Programa. Ultimada a arguição, desenvolvida dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu os conceitos finais e A provou o(a) candidato(o). Por sugestão da Banca Examinadora, o título do trabalho será

O ensino

Esta defesa de Tese de Doutorado é parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor. O competente diploma será expedido após cumprimento do estabelecido nas normas do Programa, legislação e regulamentação internas da UFU. As correções observadas pelos examinadores deverão ser realizadas no prazo máximo de 30 dias. Nada mais havendo a tratar, deu-se por encerrada a sessão às 17 horas e 15 minutos e lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pela Banca Examinadora.

Karla A.P. Fields
Profª Dra. Karla Amâncio Pinto Fields
IFG

Helder Eterno da Silveira
Prof. Dr. Helder Eterno da Silveira – IQUFU

Orliney Maciel Guimarães
Profª Dra. Orlíney Maciel Guimarães
UFPR

Sônia Santos
Profª Dra. Sônia Santos – FACED/UFU

Professor(a) Orientador(a): Guimes Rodrigues Filho – IQUFU

AGRADECIMENTOS

Ao professor Dr. Guimes Rodrigues Filho, orientador deste estudo. Obrigado pela motivação, incentivo, confiança, escuta, e, especialmente, pela coragem na orientação em uma área nova. Obrigado por tudo.

Às professores Dra. Sônia Santos, Dra. Rachel Benta Messias Bastos, Dra. Karla Amâncio Pinto Field's, Dra. Orliney Maciel Guimarães e professor Dr. Hélder Eterno da Silveira, pelas importantes contribuições e por apontarem caminhos para este estudo.

À Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e ao Instituto de Química (IQUFU), pela possibilidade de realização do doutorado.

Ao Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Goiás, *campus* Itumbiara (IFG-Itumbiara), instituição na qual atuo como professor de Química e Tecnologia de Alimentos há 5 anos.

À Subsecretaria Regional de Educação de Itumbiara pelo apoio a esta pesquisa e empenho no fornecimento de dados a esta pesquisa.

À minha esposa, Simone Machado Goulart, pela força, incentivo, paciência e apoio nesta caminhada, por sempre estar comigo e aos meus filhos Gustavo e Theo, pelo amor, pela vida e pelo grande incentivo mesmo de forma inconsciente devido à pouca idade.

A meus pais, pelos valores que aprendi e que me permitiram compreender que a autonomia nasce do entendimento, do apoio e da segurança afetiva.

A Deus, pela força, energia e fé que tenho para as coisas boas da vida.

RESUMO

Para este trabalho, foi realizada uma pesquisa com o objetivo de responder à questão “Que ensino de Química tem sido desenvolvido na Educação de Jovens e Adultos (EJA)?”. A pesquisa apresenta um panorama do objeto levando os alunos a conviverem com realidades diferentes e investigando a questão da contextualização com base no cotidiano desses alunos relacionada à disciplina de Química. A metodologia utilizada tem como foco a pesquisa etnográfica do Estudo de Caso, em que um caso é estudado em profundidade utilizando a observação participante. No levantamento dos dados foi utilizada uma abordagem mista, qualitativa e quantitativa. O trabalho envolveu 6 escolas que oferecem a EJA Ensino Médio; 6 diretores destas escolas; 6 coordenadores pedagógicos que atuam na EJA; 6 professores de Química e 123 estudantes da EJA, nível Ensino Médio, matriculados no 1º, 2º, 3º e 4º períodos. A primeira etapa da pesquisa consistiu na aplicação de questionários nas escolas em que todos os envolvidos responderam questões fechadas e abertas aplicadas a cada grupo específico. Na segunda etapa duas escolas foram selecionadas com o propósito de realizar um aprofundamento do conhecimento da EJA através de atividades práticas de Química e posterior entrevista realizada em grupos com os alunos. Três professores também foram entrevistados para possibilitar um aprofundamento das questões relativas à EJA e o Ensino de Química. As entrevistas foram analisadas pela técnica da Análise Textual Discursiva (ATD). Os principais temas abordados nos questionários e entrevistas foram relativos à estrutura da escola, motivos que levam os alunos a desistirem ou permaneceram na EJA, a visão dos envolvidos em relação à importância da disciplina de Química para o aluno da EJA e como deveria ser ofertada. Verificou-se que é preciso promover mudanças nas aulas de Química e suas atividades, respeitando as vivências e experiências já adquiridas pelo aluno durante sua trajetória de vida. Outro fator a ser destacado é a necessidade de formação continuada dos professores que trabalham na EJA. Nota-se que a sua formação continuada se dá mediante a experiência e as maneiras pelas quais tentam contornar as situações adversas. A disciplina de Química ministrada não atende aos preceitos da EJA e o currículo praticado é apenas uma adaptação ou redução de conteúdos em relação ao currículo regular. A melhoria no ensino de Química da EJA se dará mediante um amplo diálogo entre os envolvidos no processo, políticas educacionais mais claras e vontade de implementar mudanças. Com isso o ensino de Química contribuirá para que os alunos da EJA sejam de fato alfabetizados cientificamente e inseridos na sociedade.

Palavras-chave: Ensino de Química; EJA; Contextualização.

ABSTRACT

For this study, a research was conducted in order to answer the question "What chemistry teaching has been developed in the Youth and Adult Education (EJA) ?". The research provides an overview of the object to the proposed changes, leading students to live with different realities and investigating the issue of contextualization based on the daily lives of these students related to the subject of chemistry. The methodology focuses ethnographic research of the case study, in which a case is studied in depth using the participant observation. In the survey data a mixed qualitative and quantitative approach was used. The work involved 6 schools that offer adult education high school; 6 directors of these schools; 6 coordinators who work in adult education; 6 Chemistry teachers and 123 students of the EJA, level high school, enrolled in the 1st, 2nd, 3rd and 4th periods. The first stage of the research consisted of questionnaires in schools where everyone involved responded closed and open questions applied to each specific group. In the second stage two schools were selected in order to conduct a deeper knowledge of adult education through practical activities of Chemistry and subsequent interview conducted in groups with students. Three teachers were also interviewed to enable a deepening of issues relating to EJA and Chemistry Teaching. The interviews were analyzed by the technique of Discursive Textual Analysis (ATD). The main issues addressed in the questionnaires and interviews were on the school structure, reasons that lead students to drop out or remained in adult education and those who make the stay, the view of those involved of the importance of chemistry discipline for students of EJA and how this should be offered. It is necessary that we need to promote changes in the chemistry class and its activities, respecting the experiences and experience already gained by the student during his life story. Another factor to be highlighted is the need for ongoing training of teachers working in adult education. Note that your continued education is given more by the experience and the ways in which they try to overcome adverse situations. The Chemistry subject taught is not agree with the principles of EJA and practiced curriculum is just an adaptation or content reduction from the regular curriculum. The improvement in chemistry teaching of EJA will take place through a dialogue between those involved in the process, clearer educational policies and willingness to implement change. Thus the teaching of chemistry contribute to the students of the EJA are actually scientifically literate and integrated into society.

Keywords: Chemistry Teaching; EJA; Contextualization.

SUMÁRIO

RESUMO.....	5
ABSTRACT.....	6
SUMÁRIO.....	7
LISTA DE FIGURAS.....	9
LISTA DE QUADROS E TABELAS.....	10
LISTA DE SIGLAS.....	11
INTRODUÇÃO.....	14
CAPÍTULO 1 - PANORAMA DA EJA NO BRASIL.....	32
1.1. Aspectos históricos da EJA.....	32
1.2. A legislação federal e a educação de adultos em seu início.....	36
1.2.1. A educação na constituição de 1934.....	37
1.2.2. A educação na constituição de 1937.....	37
1.2.3. A educação na constituição de 1946.....	38
1.2.4. A primeira Lei de Diretrizes e Bases da educação nacional e a EJA.....	39
1.3. A educação para jovens e adultos durante a ditadura militar.....	40
1.3.1. O ensino supletivo no Brasil.....	42
1.3.2. Movimento Brasileiro de Alfabetização de Adultos (MOBRAL).....	42
1.4. A educação de jovens e adultos após o período militar.....	44
1.5. A educação de jovens e adultos durante o governo Itamar Franco.....	46
1.6. A educação de jovens e adultos durante o governo Fernando Henrique Cardoso.....	47
1.6.1. A regulamentação da LDB 9.394/1996.....	48
1.7. Ações educacionais dos governos Lula (2003-2010).....	49
1.8. A EJA no governo Lula.....	51
1.8.1. O Programa Brasil Alfabetizado (PBA) e Educação de Jovens e Adultos.....	52
1.8.2. O Programa Nacional de Inclusão de Jovens: Educação, Qualificação e Ação Comunitária (ProJovem).....	53
1.8.3. O Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA).....	54
1.8.4. O Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (ENCCEJA)....	56
CAPÍTULO 2 - A ATUAL EJA NO BRASIL: DO GOVERNO DILMA ÀS PERSPECTIVAS DE FUTURO.....	58
2.1. O PRONATEC.....	58
2.2. A qualidade da educação básica no novo PNE 2014-2024.....	62

2.3. A EJA no novo PNE.....	64
CAPÍTULO 3 - A EJA EM ITUMBIARA NA VISÃO DOS SUJEITOS ENVOLVIDOS.....	71
3.1. O município de Itumbiara.....	71
3.2. Aspectos da Educação em Itumbiara.....	72
3.3. Histórico da EJA em Goiás e Itumbiara.....	73
3.4. Perfil de diretores, coordenadores e professores de Química da EJA.....	77
3.5. O sujeito da EJA.....	81
3.6. Pontos de vista convergentes e divergentes a respeito da EJA.....	84
3.7. Permanência e evasão: dos aspectos do mesmo sistema.....	85
3.8. Dificuldades no aprendizado: vislumbrando os preconceitos e divergências de opiniões.....	91
CAPÍTULO 4 - O ENSINO DE QUÍMICA NA EJA.....	95
4.1. Trabalhos relevantes sobre o Ensino de Química na EJA.....	97
4.1.1. Temática 1: A formação de Professores de Química para a EJA.....	99
4.1.2. Temática 2: Novas metodologias para o Ensino de Química na EJA.....	100
4.1.3. Temática 3: Currículo no Ensino de Química na EJA.....	104
4.1.4. Temática 4: Ensino de Química com foco no aluno e/ou aluno e professor.....	106
4.2. A imersão do público da EJA no conhecimento científico: um pouco mais sobre o currículo e experimentação.....	109
4.3. A disciplina de Química na EJA-Itumbiara.....	117
4.4. A atividade prática em Química na visão do aluno da EJA.....	123
4.5. Entrevistas após as aulas práticas.....	131
4.5.1. Os caminhos que levam à EJA.....	132
4.5.2. O Ensino de Química na EJA.....	138
4.5.3. A experimentação no Ensino de Química.....	142
4.5.4. Um futuro melhor para o Ensino de Química.....	146
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	149
REFERÊNCIAS.....	154
APÊNDICES.....	166
ANEXO A: Organização de Conteúdos de Química para a EJA.....	278
ANEXO B: Orientações para a Educação de Jovens e Adultos – EJA – 2015.....	289
ANEXO C: Produção bibliográfica relacionada à área de concentração (Educação em Química) realizada durante o Doutorado.....	295
ANEXO D: Demais produções realizadas durante o Doutorado.....	297

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Matrículas na EJA entre os anos de 2007 a 2013	66
Figura 2: Mapa Geográfico de Itumbiara.....	71
Figura 3: Total de Alunos Frequentes na EJA-Itumbiara por escolas.....	77
Figura 4: Perfil autodeclarado dos diretores das escolas da EJA	78
Figura 5: Perfil autodeclarado dos coordenadores pedagógicos das escolas da EJA	78
Figura 6: Perfil autodeclarado dos professores de Química das escolas da EJA	79
Figura 7: Perfil autodeclarado do aluno EJA.....	82
Figura 8: Taxa de matrícula de jovens de 18 a 24 anos pretos/pardos e brancos.....	83
Figura 9: Que motivos influenciam a permanência do aluno na EJA?	86
Figura 10: Que motivos influenciam na desistência do aluno da EJA?	87
Figura 11: Que motivos levaram o aluno da EJA a não permanecer no ensino regular?	88
Figura 12: Qual o principal desejo do aluno da EJA?	90
Figura 13: O programa da EJA observa as particularidades dos alunos?	92
Figura 14: Qual a frequência de aulas práticas na EJA?	119
Figura 15: Alunos da escola A conhecendo vidrarias e materiais de laboratório.....	124
Figura 16: Alunos da escola B realizando atividades práticas	125
Figura 17: Alunos da escola A recebendo as explicações sobre o experimento	127
Figura 18: Alunos da escola B realizando reação de combustão da palha de aço.....	127
Figura 19: Alunos da escola B recebendo as explicações sobre o experimento de queima da palha de aço	128
Figura 20: Alunos da escola A observando a liberação de O ₂ pelo H ₂ O ₂	129

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1: <i>Corpus</i> da pesquisa.....	26
Tabela 1: Analfabetismo na população do Brasil de 15 anos ou mais.....	41
Tabela 2: Levantamento das Teses e Dissertações com a temática do Ensino de Química na EJA.....	97
Tabela 3: Levantamento dos artigos com a temática do Ensino de Química na EJA.....	98
Tabela 4: Distribuição das Teses, Dissertações e Artigos de acordo com os temas.....	98
Tabela 5: Categorias da ATD.....	132

LISTA DE SIGLAS

AQ –	Alfabetização Química
ATD -	Análise Textual Discursiva
CAPES -	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEAA –	Campanha de Educação de Adultos e Adolescentes
CEB -	Câmara de Educação Básica
CEFET –	Centro Federal de Educação Tecnológica
CNA –	Comissão Nacional de Alfabetização
CNE –	Conselho Nacional de Educação
COEDI -	Coordenação de Educação a Distância
CONFINTEA –	Conferência Internacional de Educação de Adultos
DCNs –	Diretrizes Curriculares Nacionais
DESU -	Departamento de Ensino Supletivo
EC –	Emenda Constitucional
EDUCAR –	Fundação Nacional para Educação de Jovens e Adultos
EJA –	Educação de Jovens e Adultos
EM –	Ensino Médio
ENCCEJA –	Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos
ENEJA –	Encontros Nacionais de Educação de Jovens e Adultos
ENEQ -	Encontro Nacional de Ensino de Química
EPT –	Educação Profissional e Tecnológica
FHC –	Fernando Henrique Cardoso
FIPE –	Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas
FNDE –	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
FUNDEB –	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e Valorização dos Profissionais da Educação
FUNDEF –	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério
IBGE –	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFG –	Instituto Federal de Educação Tecnológica de Goiás
IFGoiano -	Instituto Federal Goiano
IFRJ -	Instituto Federal do Rio de Janeiro

IFRS -	Instituto Federal do Rio Grande do Sul
INEP -	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IQ -	Instituto de Química
LDB -	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC -	Ministério da Educação
MEPF -	Ministério Extraordinário
MOBRAL -	Movimento Brasileiro de Alfabetização
PAC -	Programa de Aceleração do Crescimento
PBA -	Programa Brasil Alfabetizado
PCNEM -	Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
PEI -	Programa de Educação Integrada
pH -	Potencial Hidrogeniônico
PIB -	Produto Interno Bruto
PIPMOI -	Programa Intensivo de Preparação de Mão de Obra Industrial
PL -	Projeto de Lei
PMI -	Prefeitura Municipal de Itumbiara
PNAD -	Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio
PNE -	Plano Nacional de Educação
PROEJA -	Programa Nacional de Integração da Educação Profissional à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos
PROJOVEM -	Programa Nacional de Inclusão de Jovens
PRONATEC -	Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego
SEA -	Serviço de Educação de Adultos
SEADEC -	Superintendência de Educação à Distância e Continuada
SEBRAE -	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SECAD -	Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade
SEDUCE -	Secretaria de Estado de Educação, Cultura e Esporte
SENAC -	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI -	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SENAR -	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
SESC -	Serviço Social do Comércio
SESI -	Serviço Social da Indústria
SEST -	Serviço Social do Transporte

SETEC –	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
SNJ –	Secretaria Nacional de Juventude
UEG -	Universidade do Estado de Goiás
UES -	Unidade de Ensino Supletivo
UFG -	Universidade Federal de Goiás
UFLA –	Universidade Federal de Lavras
UFMT -	Universidade Federal do Mato Grosso
UFRN -	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFRRJ -	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
UFRS -	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFSC -	Universidade Federal de Santa Catarina
UFSM -	Universidade Federal de Santa Maria
UFV –	Universidade Federal de Viçosa
ULBRA –	Universidade Luterana do Brasil
UNB -	Universidade Federal de Brasília
UNESCO –	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i>
UNIFASC –	Faculdade Santa Rita de Cássia
UNIPAC –	Universidade Presidente Antônio Carlos
UNIVASTES -	Unidade Integrada Vale do Taquari de Ensino Superior
UNICAMP -	Universidade Estadual de Campinas
UNOPAR –	Universidade Norte do Paraná
USAID –	Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional
USP -	Universidade de São Paulo

INTRODUÇÃO

Este estudo resulta da minha trajetória como profissional da indústria de alimentos, professor e pesquisador na área da Química e Ciência dos Alimentos e que acabou se relacionando com a Educação de Jovens e Adultos. Para entender esse processo, considero importante destacar o caminho que me levou a pesquisar em conjunto essas duas áreas.

Em 2002 concluí o curso de Bacharelado em Tecnologia de Laticínios pela Universidade Federal de Viçosa (UFV) e comecei a trabalhar como gerente na indústria de laticínios, ficando responsável pelo processo de fabricação, controle de qualidade e apoio ao setor administrativo. Dentre minhas principais atribuições estavam o desenvolvimento de produtos, o treinamento de funcionários da produção e laboratórios, treinamentos aos produtores de leite visando melhorar a qualidade, controle de custos e produção.

Em 2006 fiz a minha primeira pós-graduação, uma Especialização em Gestão Agroindustrial pela Universidade Federal de Lavras (UFLA), com o intuito de obter maior formação. Minha atuação na indústria se deu entre 2002 e 2011, trabalhando nos laticínios Deleite (2002 a 2008) e Cooperativa Agropecuária de Raul Soares (2005 a 2011).

Ainda em 2006 tive meu primeiro contato com a docência quando assumi na Universidade Presidente Antônio Carlos (UNIPAC), unidade de Raul Soares-MG, uma turma de Tecnólogo em Gestão Ambiental com a disciplina de Gestão de Resíduos Sólidos, atuando nesta instituição em várias disciplinas e cursos até 2010. A partir de então a profissão de professor passou a fazer parte da minha vida, sempre paralela à minha atuação na indústria.

O fato de ser reconhecido como professor pelos alunos e pela sociedade me entusiasmava, assim como a profissão de professor, na medida em que ia adquirindo mais experiência e passando por todos os percursos bons e ruins. Também em 2006 ingressei no programa de Mestrado em Ciência dos Alimentos (UFV) com a intenção futura de passar em um concurso para professor nesta área com dedicação exclusiva.

Em 2009 terminei o mestrado e também uma complementação pedagógica em Licenciatura em Química, neste caso já pensando em meu futuro como professor e a falta que as disciplinas pedagógicas já estavam fazendo em virtude de minha formação, até então basicamente técnica. A minha visão de professor e práticas pedagógicas adotadas até aquele momento foram adquiridas no dia a dia, sem uma formação crítica.

Em 2010 fui aprovado no concurso do Instituto Federal de Goiás, *campus Itumbiara*,

para professor de Tecnologia de Alimentos, cargo que assumi e atuo desde fevereiro de 2011. Até então minha trajetória não apontava o caminho que assumi neste Doutorado quando, em abril de 2011, fui convocado pela Chefia de Departamento para liderar um grupo de professores com objetivo de apresentar o primeiro projeto de curso técnico do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) do *campus*, que previamente já havia sido estipulado para a área de Alimentos. Vale ressaltar também que as primeiras disciplinas que assumi foram na área de Química Geral nos cursos Técnicos em Química e Eletrotécnica, e no curso Superior em Licenciatura em Química.

Começava a partir daí um grande desafio na minha carreira docente, pois a EJA era praticamente desconhecida por mim e também pelo próprio IFG onde se iniciavam os primeiros cursos. Para começar o projeto foi necessário aprofundar o estudo sobre a EJA, o PROEJA, os desafios, a história, como era a oferta em Itumbiara no Ensino Médio e, concomitantemente a esse estudo, fui percebendo a importância de uma formação mais voltada ao cotidiano. Formação contextualizada que pudesse ser capaz de proporcionar uma formação científica e crítica ao aluno através dos conhecimentos da Química para que esta disciplina fosse útil à sua vida, na atuação profissional e nos aspectos do dia-a-dia.

O projeto do PROEJA ficou pronto em julho de 2011 com a proposta do Técnico em Agroindústria, que contempla conhecimentos da área de alimentos com a agroindústria de biocombustíveis, sendo, na visão dos autores do projeto, mais abrangente e com maiores possibilidades de emprego na região. Junto ao projeto nascia também a vontade de pesquisar mais nesta área e a partir disso propus ao meu orientador um Doutorado que relacionasse o ensino de Química com a EJA e a falta de conhecimento nesta área, principalmente a relação com os aspectos profissionais dos alunos e seu cotidiano.

A princípio a pesquisa do doutorado abrangeia o PROEJA do IFG e a EJA-Ensino Médio ofertada no município pela Rede Estadual, porém o curso no IFG somente se iniciou em 2013, e por isso a pesquisa do doutorado teve como foco as escolas da Rede Estadual e as turmas da EJA-Ensino Médio.

Para compreender a luta pela conquista de uma educação para jovens e adultos no Brasil é necessário olhar para a história da Educação de Adultos. A modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA) surgiu com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394/1996 e até aquele momento da história da educação brasileira existia apenas a referência da educação de adultos e da educação popular.

De acordo com o Conselho Nacional de Educação (CNE) (BRASIL, 2006), a EJA destina-se a assegurar gratuitamente aos jovens e adultos, que não puderam efetuar os estudos na idade regular, oportunidades educacionais apropriadas, considerando as características do aluno, seus interesses, condições de vida e de trabalho. É responsabilidade do poder público viabilizar a implantação dos cursos da EJA, estimular o acesso dos alunos e a permanência destes na escola, mediante ações integradas e complementares entre si.

Na pesquisa realizada por Haddad et al. (2002), buscando trabalhos de teses e dissertações sobre a EJA no período de 1986 a 1998, concluíram que a escola reproduziu uma estrutura de desigualdades sociais, por meio da repetência, da evasão e do fracasso. A educação de jovens e adultos continuava a ter condição marginal, seja no interior da unidade escolar, estigmatizada como o turno da evasão, seja no interior das secretarias de educação, pelo descompromisso. O período de estudo compreendeu o do ensino supletivo que, segundo os autores, representou um “sistema paralelo, independente e inferior ao sistema regular” (HADDAD et al., 2002, p.88).

Rummert e Ventura (2007) apontam que a implantação da EJA no Brasil foi resultado de uma política educacional com caráter pulverizador e compensatório que representa a preocupação com o aumento no número de matrículas e não com a qualidade da educação oferecida. Os autores evidenciam que os programas para a Educação de Jovens e Adultos desenvolvidos pelo Ministério da Educação (MEC) representam rearranjos da mesma lógica que sempre presidiu as políticas para a Educação de Jovens e Adultos no Brasil, a qual consiste em atender às necessidades de formação de mão de obra rápida, barata e sem aumento da formação real do aluno, mantendo o caráter compensatório e aligeirado que marcam negativamente essa modalidade de ensino.

A trajetória da EJA no Brasil é marcada pelo fato de destinar-se aos oprimidos da sociedade, mais especificamente aos trabalhadores, e por constituir-se predominantemente em paralelo ao sistema regular de ensino, tornando-se duplamente excludente: “re-exclui-se no presente o excluído do passado” (BORGES NETO, 2008, p.7).

A Educação de Jovens e Adultos, em linhas gerais, encontra-se em processos formativos de natureza diversa, cuja efetivação ocorre a partir da interação de uma variedade de atores, tais como, o Estado, o setor privado e as organizações da sociedade civil, entre outros. Trata-se de uma gama de sujeitos tão diversificados e extensos quantos são os representantes das camadas mais empobrecidas da população (negros, jovens, idosos, trabalhadores, populações rurais etc.) (UNESCO, 1990).

É preciso repensar a Educação de Jovens e Adultos em sua totalidade, fazer com que a mesma possa promover a formação eficiente do cidadão, a inclusão, o resgate de seu valor e autoestima. Cada disciplina ofertada deve ser vista como uma oportunidade de resgate desses valores. No caso específico do ensino de Química, seus conhecimentos aplicados de forma eficiente, contextualizados, são fundamentais para a percepção do mundo pelo aluno e abrem a ele grandes possibilidades em diversas áreas.

Para respondermos ao problema da presente pesquisa “Que ensino de Química tem sido desenvolvido na Educação de Jovens e Adultos?”, optou-se pela metodologia etnográfica do estudo de caso, com foco nos sujeitos da EJA: Diretores das escolas, Coordenadores Pedagógicos, Professores de Química e Alunos.

A pesquisa traça um panorama do ensino de Química na EJA no município de Itumbiara-GO, investigando de forma mais aprofundada questões como preconceitos na EJA, contextualização no ensino da Química, experimentação em sala de aula e uso do laboratório.

A temática aborda a questão da educação, reconhecida como uma das áreas-chave para o enfrentamento de diversos problemas socioeconômicos e, igualmente, a questão dos novos desafios gerados pela globalização e pelo avanço tecnológico, além de contribuir de forma significante para a formação do indivíduo (GENTILE, 2003).

No Brasil, a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), bem como a Lei nº 9.394, denominada Lei Diretrizes e Bases da Educação Nacional(LDB), de 1996 (BRASIL, 2001), estabeleceram a educação como direito de todos e dever do Estado e da família.

De acordo com Arroyo (2001), os olhares sobre a condição social, política e cultural dos alunos da EJA condicionaram as diversas concepções da educação que lhes é oferecida, os lugares sociais a eles reservados, tais como marginais, oprimidos, excluídos e miseráveis. Sendo assim, para mudar essa realidade, as novas políticas para a EJA, devem levar em conta a diversidade desses grupos sociais: perfil socioeconômico, étnico, de gênero, de localização espacial e de participação socioeconômica; requerendo um pluralismo, tolerância e solidariedade em sua promoção, e na oportunidade de espaços.

A pesquisa se deu no município de Itumbiara, localizado no interior do Estado de Goiás, na divisa com o Estado de Minas Gerais. Sua população estimada pelo IBGE em 2015 é de 100.548 habitantes. O município e região possuem empresas produtoras de biodiesel, etanol, derivados lácteos, óleos, processamento de cereais e diversas outras nas quais os conhecimentos de Química podem contribuir para inserir de uma forma mais eficaz o aluno

EJA nesse mercado, possibilitando a esse cidadão ganhos na qualidade de vida e melhores perspectivas de futuro profissional.

O Objetivo Geral para este trabalho, foi realizar uma pesquisa para analisar o papel do Ensino de Química na EJA e sua importância para a formação do aluno, bem como compreender e mapear as concepções dos sujeitos envolvidos – Diretores, Coordenadores Pedagógicos, Professores e Alunos.

Os Objetivos específicos foram: realizar um levantamento histórico da EJA no Brasil; Realizar um Estudo de Caso sobre o Ensino de Química na EJA, Ensino Médio, de Itumbiara-GO; Ampliar e aprofundar a discussão sobre contextualização e experimentação no ensino de Química da EJA.

Para responder à questão desta Tese: “Que ensino de Química tem sido desenvolvido na Educação de Jovens e Adultos (EJA)?” partiu-se para uma abordagem mista, que conjuga a investigação qualitativa, porque suas questões poderão trazer, à tona, realidades que não serão analisadas e compreendidas somente através de dados brutos, objetivos, próprios de uma abordagem estritamente quantitativa, porém dados e informações foram utilizados para introduzir e facilitar a leitura das informações o que torna a abordagem mista, conjugando as técnicas qualitativas e quantitativas.

A pesquisa qualitativa não tem como foco principal os processos de quantificação, mas, sim, o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma realidade. Para Minayo (2007, p. 57), as “abordagens qualitativas se conformam melhor a investigações de grupos e segmentos delimitados e focalizados, de histórias sociais sob a ótica dos atores, de relações e para análises de discursos e de documentos”. Essa autora defende a abordagem qualitativa para o estudo das “relações, das representações, das crenças, das percepções e das opiniões, produtos das interpretações que os humanos fazem a respeito de como vivem, constroem seus artefatos e a si mesmos, sentem e pensam” (MINAYO, 2007, p. 57).

Neves (1996) assinala que a expressão “pesquisa qualitativa” assume diferentes significados no campo das ciências sociais, compreendendo um conjunto de diferentes técnicas interpretativas que visam descrever e decodificar os componentes de um sistema complexo de significados. Nesse sentido, a pesquisa qualitativa em educação assume variadas formas e pode utilizar-se de diferentes estratégias de investigação, como o Estudo de Caso, a Observação Participante e os Estudos Etnográficos, por exemplo.

Enfim, optou-se pelo uso abordagem qualitativa porque essa modalidade de investigação apreende melhor a multiplicidade e a complexidade de sentidos pertinentes aos

fenômenos educativos. Isso posto, são apresentadas as características particulares da pesquisa qualitativa, assinaladas por Godoy (1995): A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento fundamental. Pressupõe-se que os fenômenos possam ser observados e compreendidos, de forma melhor, no contexto em que ocorrem e do qual fazem parte. Nos estudos qualitativos, valorizam-se o contato direto com o ambiente e a situação que está sendo estudada.

A pesquisa qualitativa é descritiva, por isso, a palavra escrita tem lugar de destaque nessa abordagem. A fonte direta de dados é o ambiente natural; os materiais registrados são revistos na sua totalidade pelo investigador. Esses dados são apresentados sob a forma de transcrições de entrevistas, anotações de campo e outros. “Visando à compreensão ampla do fenômeno que está sendo estudado, considera que todos os dados da realidade são importantes e devem ser examinados” (GODOY, 1995, p. 62).

Outra característica marcante da pesquisa qualitativa é a importância do significado que as pessoas atribuem aos fatos em estudo. Os pesquisadores qualitativos “tentam compreender os fenômenos que estão sendo estudados a partir da perspectiva dos participantes” (GODOY, 1995, p. 63). As opiniões são relevantes na medida em que “iluminam”, esclarecem determinados aspectos do objeto de estudo, dificilmente, perceptíveis para observadores externos.

Neste trabalho, embora reitera-se a opção pela abordagem qualitativa como de maior capacidade para uma compreensão mais aprofundada da questão da Tese, procedeu-se também a interlocução entre esta perspectiva e a abordagem quantitativa quando foram considerados os dados obtidos através dos questionários que precederam à realização das entrevistas. Partiu-se do suposto que a adoção de uma abordagem não implica no abandono integral de outra, ao contrário, a combinação de métodos quantitativos e qualitativos, como forma de agregação de informações, pode contribuir para a melhor compreensão dos fenômenos estudados.

Dal –Farra e Lopes (2013) apontam que a utilização de métodos mistos em pesquisa tem sido crescente em inúmeros campos do conhecimento. A conjugação de elementos qualitativos e quantitativos possibilita ampliar a obtenção de resultados em abordagens investigativas, proporcionando ganhos relevantes para as pesquisas complexas realizadas no campo da Educação.

A combinação de técnicas é denominada de triangulação. Como assinala Neves (1996, p. 2), a “triangulação pode estabelecer ligações entre descobertas obtidas por

diferentes fontes, ilustrá-las e torná-las mais compreensíveis; pode também conduzir a paradoxos, dando nova direção aos problemas a serem pesquisados”. Para esse autor, a combinação de técnicas quantitativas e qualitativas torna uma pesquisa mais sólida e reduz possíveis problemas da adoção exclusiva de procedimentos de uma abordagem metodológica. Portanto optou-se por abordar as duas técnicas no presente trabalho.

Nesta Tese o estudo de caso foi utilizado com a abordagem etnográfica em que um caso é estudado em profundidade utilizando a observação participante. A pesquisa realizada por meio dessa metodologia tem como objetivo primordial entender uma determinada situação vivenciada e descrevê-la, penetrando em uma realidade social (GOLDEMBERG, 2005). Um dado de extrema relevância nas pesquisas realizadas dessa forma é o fato de se “jogar luz” sobre o fenômeno estudado, de modo que o leitor da pesquisa possa descobrir novos sentidos, expandir suas experiências ou confirmar o que já sabia (ANDRÉ, 2005). Um estudo de caso relatado deve ser suficientemente atraente e escrito de forma clara e precisa, onde as fronteiras entre o fenômeno que está sendo estudado e seu contexto esteja devidamente delimitado (MARTINS, 2008). Um estudo de caso tem o objetivo maior de aprofundar na compreensão do comportamento de uma unidade social com relação a algo a ser estudado.

André (2005) reúne o estudo de caso em quatro grandes grupos: etnográfico; avaliativo (um caso ou um conjunto de casos é estudado de forma profunda com o objetivo de fornecer aos atores educacionais informações que os auxiliem a julgar méritos e valores de políticas, programas ou instituições); educacional (quando o pesquisador está preocupado com a compreensão da ação educativa); e ação (busca contribuir para o desenvolvimento do caso por meio de *feedback*).

A utilização de estudo de caso em pesquisa educacional tem se mostrado relevante ao possibilitar que o pesquisador “mergulhe” profundamente em fatos a serem estudados, já que estará observando ou entrevistando pessoas envolvidas diretamente em tarefas que constituem o foco da pesquisa. O ambiente da sala de aula, um grupo determinado de alunos, o professor, enfim, qualquer um deles pode ser a unidade para o estudo de caso. De acordo com Severino (2007), o estudo de caso é uma metodologia de pesquisa que se concentra em um caso particular, considerado representativo de casos análogos. O caso escolhido deve ser apto a fundamentar uma generalização e os dados registrados seguindo o rigor e procedimentos de uma pesquisa de campo.

A abordagem metodológica do Estudo de Caso é particularmente apropriada para pesquisadores individuais e deve ser feita para acompanhar e proporcionar mais detalhes a um levantamento. Como método de coleta de dados a entrevista e a observação são as mais usadas, porém, nenhum tipo pode ser excluído. Os pesquisadores devem identificar os vários processos interativos em ação e mostrar como eles afetam a implementação de sistemas e influenciam a maneira como uma organização funciona (BELL, 2008).

Segundo André (2005), o estudo de caso surge, na sociologia e na antropologia, ao final do século XIX e início do século XX. O principal propósito, nestas áreas, era realçar características e atributos da vida social. Na Medicina, Psicanálise, Psicologia e Serviço Social objetivavam estudar um caso para fins de diagnose, tratamento e acompanhamento. Na área de Direito, Administração e Medicina foi, e ainda é utilizado como recurso didático. Na Educação, o estudo de caso aparece nas décadas 1960 e 1970 apenas como estudo descritivo de uma unidade: uma escola, um professor, uma sala de aula. O marco principal deste tipo de pesquisa, na área educacional, foi a Conferência internacional realizada em Cambridge, Inglaterra, em 1972.

É fundamental conhecer o que se aprende ao estudar o caso, sendo necessário um estudo da particularidade e da complexidade de um caso singular, o que leva a entender sua atividade dentro de importantes circunstâncias. Para Yin (2005), estudo de caso é uma investigação empírica, um método que abrange tudo – planejamento, técnicas de coleta de dados e análise dos mesmos.

Lüdke e André (1986) e Triviños (1987), enfatizam as características do estudo de caso como estudos que partem de alguns pressupostos teóricos iniciais, mas procuram manter-se constantemente atentos a novos elementos emergentes e importantes para discutir a problemática em questão.

A escolha da forma de pesquisa vai depender da natureza do problema e das questões específicas. Para se utilizar o estudo de caso, é necessário ter consciência de algumas vantagens e limites desse tipo de pesquisa, bem como conhecer algumas qualidades que são atribuídas ao pesquisador.

O papel do pesquisador tem relevância quando está pautado numa atuação crítica e criativa descrevendo, interpretando, explicando e encadeando evidências. Para ser suficiente, o estudo de caso deve ter os limites entre ele e o fenômeno claramente determinados. A possibilidade de fornecer uma visão profunda, ampla e integrada de uma unidade social complexa, depende da atuação do pesquisador. Ao retratar situações reais,

sem prejuízo de sua dinamicidade natural, o estudo de caso se configura vantajoso. O estudo de caso tem um potencial enorme de contribuição aos problemas da prática educacional, ao fornecer informações valiosas que permitem também decisões políticas. A capacidade, a sensibilidade e o preparo do pesquisador para não se perder nas aparências e no inusitado são essenciais, uma vez que o estudo de caso exige a manifestação de suas dimensões intelectual, pessoal e emocional (COUTINHO, 2008).

André (2005) destaca a dimensão ética, que não pode ser esquecida, pois o pesquisador deve deixar claros os critérios utilizados em sua pesquisa, principalmente no que diz respeito aos sujeitos, unidades de análise e os dados apresentados e descartados. As controvérsias acerca do estudo de caso são pertinentes, uma vez que existem pesquisas e pesquisadores que não atendem aos critérios citados. Entretanto, quando os mesmos são estabelecidos adequadamente, o estudo de caso se torna válido e significativo.

A preparação da pesquisa é a primeira etapa com a qual o pesquisador precisa estar atento. De acordo com André (2005), o desenvolvimento do estudo de caso realiza-se em três fases: a *fase exploratória* -momento em que o pesquisador entra em contato com a situação a ser investigada pra definir o caso, confirmar ou não as questões iniciais, estabelecer os contatos, localizar os sujeitos e definir os procedimentos e instrumentos de coleta de dados; a *fase de coleta dos dados* ou de delimitação do estudo e a *fase de análise sistemática dos dados*, traçadas como linhas gerais para condução desse tipo de pesquisa, podendo ser em algum momento conjugada uma ou mais fases, ou até mesmo sobrepor em outros, variando de acordo com a necessidade e criatividade surgidas no desenrolar da pesquisa.

Após esse contato inicial e definição ou confirmação dos critérios a serem utilizados na pesquisa, segue a fase de delimitação do estudo e de coleta dos dados, na qual o pesquisador utilizará fontes variadas e instrumentos nas diferentes situações.

Aspectos importantes devem ser considerados como a validade, fidedignidade e a generalização nos estudos de caso, na busca do rigor científico. O pesquisador deve explicitar as diferentes interpretações surgidas sobre uma mesma situação, os métodos e procedimentos utilizados, ser fiel na reconstrução do real, bem como corrigir falsas impressões. Deve esclarecer interpretações duvidosas e ter a generalização como uma possibilidade de fornecer subsídios para compreensão dos dados de outro estudo, através de comparação analisando as similaridades e diferenças (COUTINHO, 2008).

Alguns estudos que utilizaram o Estudo de Caso como metodologia são apresentados. Ramirez (2011) defendeu a Tese de Doutorado denominada de: “A constituição do profissionalismo docente e suas interfaces com o exercício da docência no ensino superior”, na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, a investigação procurou analisar a percepção dos professores que lecionam em disciplinas específicas dos cursos de bacharelado oferecidos pelo Centro Universitário La Salle, sobre a constituição de seu profissionalismo docente e as interfaces existentes com o seu exercício na docência. A coleta de dados foi estruturada em duas etapas: questionário e entrevista semiestruturada, cujos dados foram trabalhadas através da Técnica de Análise de Conteúdo. Segunda a autora, os resultados obtidos nesta investigação poderão contribuir significativamente para a excelência do ensino e da aprendizagem, sinalizando para alguns subsídios para o (re)pensar-se processos e práticas de formação continuada dos docentes.

No trabalho de Pires (2011), em sua Tese defendida na UNICAMP, é apresentada uma discussão sobre o projeto pedagógico como componente da reforma educacional brasileira da década de 90. O principal objetivo foi estudar os projetos pedagógicos das escolas, considerando-os como instrumentos da política educacional, orientadores da gestão e da organização do trabalho escolar. Procurou-se, dentre outras questões: apreender os sentidos dos diferentes atores da escola (diretores e vice-diretores, coordenadores pedagógicos e docentes). A investigação caracterizou-se como um estudo de caso, desenvolvido em 17 escolas da rede estadual de ensino da Bahia, sediadas em nove municípios. Os procedimentos de pesquisa foram: análise da legislação e de publicações que orientam a construção do projeto pedagógico, bem como dos projetos elaborados pelas escolas participantes da pesquisa; aplicação de questionários e realização de entrevistas no intento de conhecer os sentidos que os profissionais das escolas estudadas atribuem ao projeto pedagógico. A realização do estudo reforçou a crença de que o envolvimento da comunidade escolar em torno da construção/execução do projeto pedagógico seja um espaço valioso de vivências e de aprendizagem da cultura da participação, que pode contribuir para instaurar uma nova forma de organização do trabalho educativo, por meio de uma gestão mais participativa, democrática e autônoma.

Passos (2012) no trabalho intitulado: “O curso de Licenciatura em Química da UFRGS: conquistas e desafios frente à reformulação curricular de 2005”, também utilizou o Estudo de Caso. O estudo abordou a formação de professores de Química realizando um diagnóstico sobre o curso de Licenciatura com tema central: o desenvolvimento profissional

dos futuros professores de Química. Os dados partiram da triangulação das informações obtidas da análise documental, produções textuais dos licenciandos e questionários. Seus resultados apontam que a reforma orientadas pelas DCN (Diretrizes Curriculares Nacionais) foram atendidas em parte faltando principalmente uma maior dimensão prática nas distintas disciplinas do currículo e vivência do papel de professor em ambiente escolar.

Outro estudo encontrado foi o de Miranda (2011), que abordou o tema: “A avaliação das aprendizagens na educação de jovens e adultos por meio do portfólio”. Foi utilizada a metodologia do Estudo de Caso com característica etnográfica e como coleta de dados a análise documental, entrevista e observação participante. Os principais resultados apontaram que o trabalho com o portfólio aumentou a participação dos estudantes e a valorização da criatividade, rompendo o “imobilismo pedagógico” no que diz respeito à avaliação das aprendizagens.

Castro (2011) em sua Tese de Doutorado intitulada: “O processo de implantação e implementação do PROEJA no IFG – *Campus* Goiânia: contradições, limites e perspectivas”, apresentada em 2011 na UFG (Universidade Federal de Goiás), utilizou a metodologia do Estudo de Caso em que abordou o processo de implantação e implementação do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), no período de 2006 a 2010, no Instituto Federal de Goiás, *Campus* Goiânia. Para a realização da pesquisa, de cunho qualitativo, recorreu aos documentos relativos à política educacional e aos procedimentos de implantação do PROEJA no *Campus* Goiânia, à aplicação de questionários junto aos alunos e professores, à realização de entrevistas com gestores, à análise dos depoimentos dados por alunos professores e gestores durante o Encontro Diálogos Proeja realizado no *Campus* Goiânia, em agosto de 2010, e também às dissertações vinculadas aos grupos de pesquisas que fazem parte do edital PROEJA-CAPES/SETEC. As conclusões mostram as contradições no processo de implantação e implementação do Programa, constituindo assim seus limites e, também, as possibilidades que as perspectivas no *Campus* Goiânia apontam.

Diante do exposto, verifica-se que o estudo de caso se apresenta como uma estratégia de pesquisa relevante e segura para o processo educativo por apresentar características que possibilitam um aprofundamento das questões a serem investigadas e amplia o conhecimento da temática e a vivência do que se pesquisa. Nas pesquisas na área de Ensino de Química o estudo de caso é apropriado para auxiliar nesse conhecimento e vivência além de possibilitar uma metodologia capaz de desmistificar conceitos pré-estabelecidos através da pesquisa.

Pode ser utilizado na verificação da aplicação do currículo de Química, atuação de professores em sala de aula, formação do professor, levantamento das aulas, interdisciplinaridade, particularidades de modalidades de ensino como a EJA dentre várias outras possibilidades.

Considerando que o objeto de estudo desta pesquisa é o ensino de Química na EJA Ensino Médio do município de Itumbiara-GO, o presente trabalho envolveu: 6 escolas que oferecem a EJA Ensino Médio; 6 diretores destas escolas; 6 coordenadores pedagógicos que atuam na EJA; 6 professores de Química e 123 estudantes da EJA, nível Ensino Médio, matriculados no 1º, 2º, 3º e 4º períodos.

Para alcançar os objetivos propostos e responder às questões que nortearam esta pesquisa, são descritos a seguir os momentos vivenciados no decorrer do processo.

A primeira etapa da pesquisa consistiu na aplicação de questionários nas escolas que oferecem a EJA-Ensino Médio. Os questionários aplicados a cada grupo específico (Apêndices A-D), contendo questões abertas e fechadas, foram aplicados a 6 diretores, 6 coordenadores, 6 professores de Química e 123 dos 178 alunos matriculados, o que correspondeu a 69% destes. As escolas são identificadas pelas letras A a F.

Na segunda etapa, duas escolas (A e B) foram selecionadas com o propósito de realizar um aprofundamento do conhecimento da EJA. A escolha se deu com base nas escolas em que Diretores e Coordenadores se mostraram mais propícios a colaborar com o andamento da pesquisa.

Os alunos das escolas (A e B) participaram de atividades práticas de Química (Apêndices F e G) e posteriormente alguns responderam a uma entrevista semiestruturada, realizada em grupos que variaram de 2 a 4 alunos, totalizando 15 alunos. Esta etapa com os alunos ocorreu nos meses de setembro e outubro de 2013. Três professores também participaram de entrevista semiestruturada (escolas A, B e E) com a finalidade de analisar as suas falas juntamente com os dos alunos, buscando aprofundamento das questões de forma mais intensa e pessoal do que a proporcionada pelos questionários. A escolha dos professores foi baseada na disponibilidade que apresentaram em colaborar com a pesquisa e ocorreu no meses de fevereiro e março de 2016. Os professores A e B que participaram destas entrevistas não são os mesmos que lecionavam para os alunos quando estes participaram das atividades práticas.

Os principais temas abordados nos questionários e entrevistas foram relativos à estrutura da escola, motivos que levam os alunos a desistir dos estudos na EJA e que os

fazem permanecer, a visão dos envolvidos em relação à importância da disciplina de Química para o aluno da EJA e como a disciplina é ou como deveria ser ofertada.

Para a análise das entrevistas (Apêndices I a L) que constituíram parte do *corpus* desta pesquisa, foram utilizadas as contribuições da Analise Textual Discursiva (ATD) (MORAES, GALIAZZI, 2011), e os dados dos questionários aplicados aos estudantes foram tabulados (Apêndice H).

Assim sendo, o *corpus* da pesquisa é destacado no Quadro 1.

Quadro 1: *Corpus* da pesquisa

<i>Corpus</i> da pesquisa	Sujeitos da pesquisa
141 Questionários	6 Diretores de escola 6 Coordenadores pedagógicos da EJA 6 Professores de Química da EJA 123 alunos da EJA
5 Entrevistas em Grupo com os alunos	15 Alunos da EJA
3 Entrevistas individuais com os professores.	3 Professores de Química da EJA

Fonte: O autor (2016).

A seguir foram aprofundados os entendimentos sobre a entrevista e a ATD.

A entrevista é definida por Hagquette (1997) como um processo de interação social entre duas pessoas na qual uma delas, o entrevistador, tem por objetivo a obtenção de informações por parte do outro, o entrevistado. A entrevista como coleta de dados sobre um determinado tema científico é a técnica mais utilizada no processo de trabalho de campo. Através dela os pesquisadores buscam obter informações, ou seja, coletar dados objetivos e subjetivos. Os dados objetivos podem ser obtidos também através de fontes secundárias tais como: censos, estatísticas, etc. Já os dados subjetivos só poderão ser obtidos através da entrevista, pois que, eles se relacionam com os valores, às atitudes e às opiniões dos sujeitos entrevistados.

A preparação da entrevista é uma das etapas mais importantes da pesquisa que requer tempo e exige alguns cuidados, entre eles destacam-se: o planejamento da entrevista, que deve ter em vista o objetivo a ser alcançado; a escolha do entrevistado, que deve ser alguém que tenha familiaridade com o tema pesquisado; a oportunidade da entrevista, ou seja, a disponibilidade do entrevistado em fornecer a entrevista que deverá ser marcada com antecedência para que o pesquisador se assegure de que será recebido; as condições favoráveis que possam garantir ao entrevistado o segredo de suas confidências e de sua

identidade e, por fim, a preparação específica que consiste em organizar o roteiro ou formulário com as questões importantes (LAKATOS, 1996).

Quanto à formulação das questões o pesquisador deve ter cuidado para não elaborar perguntas absurdas, arbitrárias, ambíguas, deslocadas ou tendenciosas. As perguntas devem ser feitas levando em conta a sequência do pensamento do pesquisado, ou seja, procurando dar continuidade na conversação, conduzindo a entrevista com certo sentido lógico para o entrevistado. Para se obter uma narrativa natural muitas vezes não é interessante fazer uma pergunta direta, mas sim fazer com que o pesquisado relembre parte de sua vida. Para tanto o pesquisador pode muito bem ir suscitando a memória do pesquisado (BOURDIEU, 1999).

Segundo Lakatos (1996) as formas de entrevistas mais utilizadas são: a entrevista estruturada, semiestruturada, aberta, entrevistas com grupos focais e história de vida. A escolha de quaisquer técnicas de coleta de dados depende particularmente da adequação ao problema da pesquisa.

Nas entrevistas semiestruturadas, como as utilizadas nesta pesquisa, o pesquisador deve seguir um conjunto de questões previamente definidas, mas ele o faz em um contexto muito semelhante ao de uma conversa informal. O entrevistador deve ficar atento para dirigir, no momento que achar oportuno, a discussão para o assunto que o interessa fazendo perguntas adicionais para elucidar questões que não ficaram claras ou ajudar a recompor o contexto da entrevista, caso o informante tenha “fugido” ao tema ou tenha dificuldades com ele. Esse tipo de entrevista é muito utilizado quando se deseja delimitar o volume das informações, obtendo assim um direcionamento maior para o tema, intervindo a fim de que os objetivos sejam alcançados.

As técnicas de entrevista aberta e semiestruturada também têm como vantagem a sua elasticidade quanto à duração, permitindo uma cobertura mais profunda sobre determinados assuntos. Além disso, a interação entre o entrevistador e o entrevistado favorece as respostas espontâneas. Elas também são possibilitadoras de uma abertura e proximidade maior entre entrevistador e entrevistado, o que permite ao entrevistador tocar em assuntos mais complexos e delicados, ou seja, quanto menos estruturada a entrevista maior será o favorecimento de uma troca mais afetiva entre as duas partes. Desse modo, estes tipos de entrevistas colaboram muito na investigação dos aspectos afetivos e valorativos dos informantes que determinam significados pessoais de suas atitudes e comportamentos. As respostas espontâneas dos entrevistados e a maior liberdade que estes têm podem fazer surgir

questões inesperadas ao entrevistador que poderão ser de grande utilidade em sua pesquisa (MINAYO, 2007).

Na análise das entrevistas foram utilizadas a ATD descrita com base nos trabalhos de Roque Moraes e Maria do Carmo Galiazzzi (MORAES, 2003; MORAES e GALIAZZI, 2011). Foram também examinadas dissertações concluídas com o uso dessa modalidade de análise (MACENO, 2012; RAUTH, 2015; OLIVEIRA, 2015; ZAGO, 2015).

Segundo Moraes e Galiazzzi (2011), a ATD corresponde a uma metodologia voltada para análise de dados de natureza qualitativa, tendo como finalidade produzir novas compreensões sobre fenômenos e discursos. Ela encontra-se nos extremos da análise de conteúdo e a análise do discurso e representa um movimento de interpretação de caráter hermenêutico. Seu objetivo não é testar, comprovar ou refutar hipóteses, e sim compreender, reconstruir os conhecimentos sobre o tema investigado.

A análise textual discursiva é descrita como um processo que se inicia com uma unitarização em que os textos são separados em unidades de significado. Estas unidades por si mesmas podem gerar outros conjuntos de unidades oriundas da interlocução empírica, da interlocução teórica e das interpretações feitas pelo pesquisador. Neste movimento de interpretação do significado atribuído pelo autor exercita-se a apropriação das palavras de outras vozes para compreender melhor o texto. Depois da realização desta unitarização, que precisa ser feita com intensidade e profundidade, passa-se a fazer a articulação de significados semelhantes em um processo denominado de categorização. Neste processo reúnem-se as unidades de significado semelhantes, podendo gerar vários níveis de categorias de análise (MORAES; GALIAZZI, 2011).

A análise textual discursiva tem no exercício da escrita seu fundamento enquanto ferramenta mediadora na produção de significados e por isso, em processos recursivos, a análise se desloca do empírico para a abstração teórica, que só pode ser alcançada se o pesquisador fizer um movimento intenso de interpretação e produção de argumentos. Este processo todo gera metatextos analíticos que irão compor os textos interpretativos (MORAES; GALIAZZI, 2011). Moraes (2003) define seu processo como uma “tempestade de luz” por expressar novas compreensões a partir da análise que emerge do meio caótico e desordenado inicialmente.

A partir da utilização da ATD é possível descrever e interpretar alguns sentidos que a leitura dos textos (discursos), neste caso, as entrevistas realizadas com os alunos e professores da EJA podem suscitar. Desse modo, os dados textuais constituem um conjunto

de significantes, a partir dos quais, o pesquisador atribui “significados a partir de seus conhecimentos, intenções e teorias. A emergência e comunicação desses novos sentidos e significados são os objetivos da análise” (MORAES; GALIAZZI, 2011, p. 16).

A realização da ATD se constitui em cinco passos, conforme síntese apresentada na dissertação de Zago (2015, p. 64-67) que são:

Seleção do *corpus*: Para constituição desse método de análise é necessário que primeiramente seja determinado e/ou escolhido o *corpus* da pesquisa. Os documentos textuais que compõe o *corpus* podem ter sido produzidos especialmente para a pesquisa, como as transcrições de entrevistas, os registros de observações, entre outros, ou ainda aqueles previamente existentes, como as publicações de variadas naturezas, os relatórios e outros (MORAES; GALIAZZI, 2011, p. 16). Partindo desta inferência, definiu-se e delimitou-se o *corpus* da pesquisa como indicado anteriormente no QUADRO 1.

Depois de estabelecido o *corpus* da pesquisa, iniciou-se o ciclo de análise propriamente dito, cujos momentos caracterizam uma condição para a emergência de novas impressões e significados. Este caminho pressupõe quatro focos, conforme atentam (MORAES e GALIAZZI, 2011, p. 11-12), os quais serão apresentados e discutidos a seguir.

Desconstrução e unitarização dos textos: Após a constituição do *corpus* da pesquisa inicia-se o processo de unitarização dos textos, os quais são separados de acordo com as unidades de significados, que nada mais é que um exercício de elaborar sentidos. Nesta etapa são destacados os elementos constituintes, colocando o foco nos detalhes e nas partes que compõem os textos. A partir desta desconstrução surgem as “unidades de significados” que são constituídas por elementos pertinentes ao fenômeno investigado. De acordo com Moraes e Galiazzi (2011, p. 18), esse exercício possibilita construir compreensões de sentidos e significados que permitem compreender melhor o texto, implica examinar os materiais em seus detalhes, fragmentando-os no sentido de atingir unidades constituintes, enunciados referentes aos fenômenos estudados. As unidades de significado por sua vez são organizadas tomando o cuidado para identificar os documentos que deram origem a cada unidade de análise por meio de números, conforme indicados no *corpus*.

Constituição das unidades de significados: Estabelecimento de relações ou categorização: processo que consiste em construir relações entre as unidades de significado, combinando-as e classificando-as no sentido de compreender como esses elementos unitários podem ser reunidos na formação de conjuntos mais complexos, as categorias. As categorias podem ser construídas levando em consideração o método dedutivo, que consiste

em um movimento que parte do geral para o particular e que implica construção prévia das categorias antes de se examinar o *corpus*. Seriam, portanto, definidas como categorias *a priori*; ou pelo método indutivo no qual as categorias são construídas a partir das unidades de significado e, assim, configuram-se como categorias emergentes que podem ser identificadas, também, pelo método intuitivo. Há ainda a possibilidade de um terceiro tipo de categoria denominada de categoria mista, composta por categorias *a priori* e emergentes. Uma vez definidas as categorias, inicia-se a próxima etapa. As unidades de significados constituídas a partir dos dados se encontram no Apêndice M.

Constituição das categorias de análise: De acordo com Moraes (2003, p.191), a constituição das categorias de análise se dá quando as unidades de significado já foram estabelecidas e combinando-as e classificando-as no sentido de compreender como esses elementos unitários podem ser reunidos na formação de conjuntos mais complexos, as categorias (Apêndice M).

Constituição de metatextos: Após a constituição das categorias segue-se com a constituição dos metatextos. A construção do metatexto corresponde à explicitação da relação entre as categorias. O metatexto pode ser descritivo quando se mantém mais próximo do *corpus* da pesquisa ou interpretativo quando se realiza um afastamento do material original no sentido de uma abstração e teorização. Independentemente do tipo de metatexto, este deve “constituir-se a partir de algo importante que o pesquisador tem a dizer sobre o fenômeno que investigou”, deve representar uma argumentação clara e rigorosa construída a partir da impregnação do fenômeno de análise (MORAES; GALIAZZI, 2011, p. 32-34). Ainda segundo Moraes:

[...] são constituídos de descrição e interpretação, representando o conjunto um modo de compreensão e teorização dos fenômenos investigados. A qualidade dos textos resultantes das análises não depende apenas de sua validade e confiabilidade, mas é, também, consequência de o pesquisador assumir-se como autor de seus argumentos. Os metatextos são constituídos de descrição e interpretação, representando o conjunto um modo de compreensão e teorização dos fenômenos investigados (MORAES, 2003, p.202).

Ao final do processo de auto-organização tem se, portanto o processo caracterizado pela desconstrução, reconstrução e emergência de novas compreensões, corresponde a um ciclo auto organizado que origina resultados finais criativos e originais que não podem ser previstos, são novos significados e compreensões que emergiram “da ordem ao caos, e daí à nova ordem” (MORAES; GALIAZZI, 2011, p. 44).

Os metatextos produzidos a partir das unidades de significados se encontram no Apêndices N e O e servem de base para as discussões dos resultados das entrevistas realizadas nesta pesquisa.

Este trabalho está organizado da seguinte forma: a introdução da tese traz a trajetória de formação profissional do autor e contextualiza o objeto de pesquisa, os objetivos e métodos.

O Capítulo 1 aborda o histórico do sistema de educação no Brasil com foco na Educação de Jovens e Adultos. Apresenta as questões da legislação e evolução das Constituições com um panorama do ensino nos governos militar com a implantação do Mobral, passando pela retomada do estado democrático, criação da EJA pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB 9.394/1996) até o governo Lula.

O Capítulo 2, mapeia a atual Educação de Jovens e Adultos no Brasil, do governo Dilma às perspectivas de futuro. Traz em foco o PRONATEC e as metas do novo Plano Nacional de Educação (PNE 2014) para esta modalidade de ensino.

O Capítulo 3, revisita a Educação de Jovens e Adultos no município de Itumbiara, com os resultados da pesquisa com os principais sujeitos envolvidos – Diretores, Coordenadores Pedagógicos, Professores e Alunos. Traz o perfil e visão destes em relação ao ensino da EJA.

O Capítulo 4, analisa o Ensino de Química na Educação de Jovens e Adultos, as questões do currículo e a importância do conhecimento científico. Apresenta a importância da disciplina para a formação efetiva do cidadão. Traz os resultados da entrevista com alunos e professores em relação à disciplina de Química oferecida em Itumbiara. Apresenta também a visão dos alunos frente às atividades práticas propostas no laboratório de Química e os relatos das entrevistas sobre essas atividades, contextualização e importância da Química.

As considerações finais apresentam uma discussão sobre os resultados do estudo. Para suporte na leitura desta pesquisa, os apêndices e anexos trazem os roteiros das entrevistas e atividades práticas além da produção bibliográfica durante o doutorado.

CAPÍTULO 1

PANORAMA DA EJA NO BRASIL

1.1. Aspectos históricos da EJA

A sociedade brasileira construiu, ao longo de seu processo de formação, uma história de segregação e exclusão social de diversos grupos. Entretanto, intentos que visam a reverter esse processo de marginalização têm sido sinalizados, principalmente durante as últimas décadas. Como instrumento para tal modificação, a educação foi posta como “carro chefe” do levante que afirma querer incluir esses grupos no meio social. No conjunto dos discriminados socialmente estão as pessoas em situação de não escolarizados na idade própria.

Os discursos oficiais, desde o final do século passado, incitam a uma mudança nos paradigmas educacionais, não somente em âmbito nacional, mas em grande parte do mundo. A Educação, teoricamente, deixa de ser privilégio de alguns e torna-se então possibilidade real “para todos”. Tal mudança se revela como um paradoxo, pois prevê a educação para todos em uma sociedade para poucos (COSTA; ECHEVERRIA, 2012).

Khun (2006) afirma que as mudanças de paradigmas são conflituosas. Sendo a sociedade conservadora por natureza, alterações em qualquer esfera, seja política, econômica e cultural, são lentas e resultantes de lutas de interesses e ideais. O processo de inclusão social, especificamente escolar, de um grupo até então excluído, não se mostra diferente. Equívocos, enganos, preconceitos de toda natureza, transposições acríticas de orientações internacionais e ações pragmáticas que resultam em uma prática superficial refletem esse quadro tão atual e ainda tão desconfigurado.

Em relação à modalidade de ensino: EJA, apesar de este termo ser o mais utilizado nos discursos dos educadores e legislativos, a educação é algo mais amplo, não se restringindo apenas à escola. Atualmente, o que está ocorrendo é a escolarização da educação, e o que se pensa é que somos educados somente se frequentarmos o ambiente escolar. Como afirma Freire (2006), a educação é comunicação, é diálogo, é um encontro de sujeitos interlocutores que procuram a significação dos significados.

A educação que se implantou no país com a chegada dos jesuítas no século XVI sempre foi direcionada para as elites, sendo excluída grande parte da sociedade. Desde os

idos de 1549, período de iniciação da Educação Jesuítica, já se sinalizava a necessidade de instrução dos adultos e o vínculo da educação com o trabalho (ROMANELLI, 2008). Xavier et al. (1994) relatam que a sociedade brasileira nasceu duplamente explorada, tanto por proprietários de terras locais e por empresários internacionais interessados nas mercadorias do Brasil, conviveu com a escravidão por praticamente quatro séculos e se configurou como concentradora de poder, riqueza e prestígio social.

Esses fatos influenciaram totalmente a educação que foi implantada no país que possuía uma população praticamente toda analfabeta e sem formação técnica para o trabalho. Somente em meados da década de 1940, após a Segunda Guerra Mundial, a escolarização de adultos passou a ser vista como um problema nacional. Frente ao baixo número de trabalhadores qualificados para atender ao crescimento industrial, houve a necessidade de promover a educação do povo para acompanhar a fase de desenvolvimento que se instalava no país. Após esse período, vários programas e propostas diferentes foram criados na tentativa de reversão deste quadro.

Martins et al. (2008) apontam que a educação de adultos começou marcar sua posição na história da educação no Brasil por volta da década de 1930, quando iniciou a consolidação de um sistema público de educação elementar no país.

Naquele momento, a sociedade brasileira passava por transformações associadas ao processo de industrialização e à crescente urbanização da população. O Governo Federal impulsionou a ampliação da educação elementar. Ele traçou diretrizes educacionais para todo o país e determinou responsabilidades para os Estados e municípios. Esse movimento trouxe esforços no nível nacional de extensão do ensino elementar aos adultos (MARTINS et al., 2008, p. 1-2).

A educação nesse período encontrava-se bastante precária. Mesmo nas cidades dos Estados nos quais se promoveram reformas de ensino, sua qualidade era ruim e deficiente. Muitos alunos não permaneciam na escola, a repetência era muito elevada e os índices de evasão escolar muito altos, além de ser uma escola que não era para todos. Faltava um controle sobre o real desenvolvimento do ensino e fiscalização sobre o que de fato ocorria nas escolas existentes no período. Outro grave problema era o analfabetismo, considerado como um dos principais problemas a serem enfrentados e causa das dificuldades do crescimento do país. As mudanças introduzidas nas relações de produção e a concentração cada vez maior da população em centros urbanos tornaram imprescindível o combate ao analfabetismo e de proporcionar um mínimo de qualificação para o trabalho ao maior número possível de pessoas. A Revolução de 1930 levou Getúlio Vargas ao poder e marcou

uma reformulação na sociedade e acabou tendo como consequência novas demandas educacionais. No entanto, o tipo de escola que passou a expandir-se foi o mesmo que vinha educando as elites.

Em 1962, Paulo Freire, já reconhecido e respeitado como educador no país, fez uma proposta contrariando a bandeira do desenvolvimentismo-econômico ou político-eleitoreira, e que ficou conhecida como o Sistema Paulo Freire. Esta proposta criticava a “educação bancária”, que se resume ao ato de depositar e de transferir valores e conhecimentos pelos professores, detentores do saber, para alunos, considerados “vazios” de conhecimento. Segundo Freire (2005), a educação deve ser vista como um processo em que educadores e educandos aprendem simultaneamente, havendo assim diálogos na tentativa de superar a “cultura do silêncio”.

A partir da década de 1960, com o golpe militar de 1964 e durante o regime, até meados da década de 1980, antes da retomada da democracia, houve censura, perseguição e forte repressão aos movimentos educacionais de jovens e adultos, que foram praticamente estagnados. Costa (2010) aponta que as propostas vigentes na ditadura militar ficaram conhecidas como a doutrina do “ensino supletivo”, que:

apoiada numa concepção compensatória, buscava repor uma oportunidade escolar para os jovens e adultos da qual tinham sido excluídos. As especificidades dos jovens e adultos foram ignoradas, sendo estes, na maioria das vezes, submetidos a propostas inadequadas aos seus perfis e às suas necessidades reais (COSTA, 2010, p. 14).

Na década de 1980, com a retomada da democracia no Brasil, a promulgação da Constituição brasileira de 1988 foi um marco para o país no âmbito da escolarização dos jovens e adultos, pois o Ensino Fundamental passou a ser “obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria” (BRASIL, 1988).

No fulgor dessas mudanças realizou-se em Jomtien, na Tailândia, em 1990, a Conferência de Educação para Todos. Nessa conferência, planos de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem foram discutidos, o que resultou no comprometimento dos participantes (155 países) em assegurar a educação básica de qualidade às crianças, jovens e adultos. Dentre esses países, nove deles - Bangladesh, Brasil, China, Egito, Índia, Indonésia, México, Nigéria e Paquistão - foram convocados a promover ações para diminuir as taxas de analfabetismo e atender às exigências da Conferência, pois tinham os piores indicadores educacionais dentre os participantes.

O Fórum Mundial sobre a Educação em 2000 realizou um balanço das metas fixadas

na Conferência de Educação para Todos e constatou o aumento da precariedade da educação, com verbas reduzidas e com maiores taxas de analfabetismo. A década de “Educação para Todos” não deu prioridade à escolarização dos jovens e adultos, o que promoveu o aumento da dívida social para com esses sujeitos. Apesar disso, a conferência deixou marcas históricas e a educação passou a ser vista não apenas como tarefa dos sistemas educativos, sendo ampliado para diferentes campos da ação humana (PAIVA, 2007). Dessa forma, incluíram-se na educação, as necessidades básicas de aprendizagem, tanto no domínio de operações como escrita e aritmética, quanto no fortalecimento da visão ética, crítica e política de jovens e adultos.

No Brasil uma estratégia utilizada pelo governo para estender o consenso sobre as necessidades de mudanças da educação para todas as esferas da sociedade redundou na elaboração de normativas legais como a Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional – (LDB) nº 9.394/1996. Com a aprovação desta lei, foi promulgada a primeira referência sobre a EJA como uma modalidade de ensino, passando-se a exigir para ela especificidades e tratamentos próprios. Apesar da LDB nº 9.394/1996 ter várias lacunas, que muitas vezes são preenchidas por interesses governistas e/ou privatistas, possibilitou uma mudança conceitual na abordagem da escolarização dos jovens e adultos, promoveu uma mudança de nomenclatura de “ensino supletivo” para “educação de jovens e adultos” e passou assim, a abranger vários tipos de formação, ao menos nas intenções declaradas (SOARES, 2002).

Outro fato marcante que, de certa forma, trouxe impulsos para diversas iniciativas relacionadas à EJA, foi a realização da V Conferência Internacional de Educação de Adultos - V Confintea realizada em Hamburgo, na Alemanha, em 1997. Após essa conferência, no Brasil houve um movimento dos Encontros Nacionais de Educação de Jovens e Adultos – (ENEJA) e organizado pelos Fóruns Estaduais de Educação de Jovens e Adultos, contribuindo para discussões no âmbito da educação de jovens e adultos, das políticas educacionais, dos programas, da formação dos educadores que trabalham com esses sujeitos, entre outros.

Se por um lado todo esse movimento de discussão trouxe avanços no que tange à forma de se perceber a EJA, por outro existe hoje uma grande disparidade entre a elaboração conceitual histórica e a realidade. A Declaração de Hamburgo estabeleceu vinculação da educação de adultos com o desenvolvimento sustentado e equitativo da humanidade, afirmindo que tal educação deve ocorrer ao longo da vida, sendo a chave para o século XXI.

A educação ao longo da vida implica repensar o conteúdo que reflete certos fatores,

como idade, igualdade entre os sexos, necessidades especiais, idioma, cultura e disparidades econômicas. Educação básica para todos significa dar às pessoas, independentemente da idade, a oportunidade de desenvolver seu potencial, coletiva ou individualmente (UNESCO, 1990). Essa perspectiva da educação para todos e ao longo da vida tem sido reduzida à escolarização de todos durante um curto período da vida. O que ocorre é a crescente oferta de cursos que prometem a conclusão da escolaridade com rapidez, muitas vezes sem qualidade, apenas para obtenção de certificação, a exemplo do PRONATEC.

O paradigma vigente no sistema educacional brasileiro para a EJA ainda é o do ensino supletivo, com a visão compensatória sem uma abordagem pedagógica específica voltada para esses sujeitos. É preciso admitir os jovens e adultos como sujeitos históricos, que possuem conhecimentos produzidos em outros espaços que não a escola, levando em conta o oculto, quase sempre ignorado na formulação curricular tradicional. É necessário considerar, na elaboração curricular para este grupo social, suas experiências vivenciadas, valorizando seus saberes. Segundo Oliveira (1999), esse grupo possui especificidades que não se resumem apenas à diferença de idade, mas que perpassam toda sua história de vida e os constitui como grupos culturais diversos. Assim, considerando-os sujeitos histórico-culturais da EJA, não se deve seguir os moldes da educação oferecida para crianças e adolescentes, como era a prática do passado, pois isto é uma certeza de fracasso.

1.2. A legislação federal e a educação de adultos em seu início

A Revolução de 1930 levou Getúlio Vargas ao poder e marcou uma reformulação na sociedade e acabou tendo como consequência novas demandas educacionais. No entanto, o tipo de escola que passou a expandir-se foi o mesmo que vinha educando as elites. Não foi proposto um projeto novo, levando à impossibilidade de implantar uma escola, pelo menos, elementar, universal e gratuita. Esta situação marca e dispara todo um movimento de reformas e de leis que tentaram, de alguma forma, sanar o problema do atraso em que se encontrava a educação brasileira em relação aos países desenvolvidos (LEITE, 2013).

Muitas mudanças de rumo foram tomadas durante um período de grande instabilidade internacional e nacional. A cada novo Governo, uma nova Constituição e uma nova linha de pensamento surgiam, sendo 3 constituições em um período de 12 anos (1934 a 1946).

1.2.1. A educação na constituição de 1934

Segundo Mondaini (2009), a Constituição de 1934 estabeleceu em seu art. 5º ser competência da União a de traçar as diretrizes da educação nacional. Esta Constituição em seu art. 149 considerou ser “a educação um direito de todos”, que deveria ser ministrada pela família e pelos poderes públicos. Para tanto, estabelecia em seu art. 150 que competia à União fixar o Plano Nacional de Educação, compreendendo todos os graus, além de coordenar e fiscalizar a sua execução em todo o território nacional. Fixou também os recursos mínimos que a União deveria consignar ao ensino (10% de seus impostos), bem como os Estados e municípios (20% de seus impostos). A Constituição de 1934 deu competência ao Conselho Nacional de Educação para elaborar um Plano Nacional de Educação. Ele acabou por não ser discutido pelo Congresso por causa de transformações políticas, oriundas da implantação do Estado Novo. Esse plano estabelecia o ensino supletivo para alunos adultos e adolescentes analfabetos e também para os já alfabetizados que desejassem uma instrução profissional. Os indígenas também estavam incluídos nessa proposta de Ensino Supletivo.

Observa-se que a educação de adultos no Brasil não tem uma origem diretamente relacionada com a Constituição de 1934, embora tenha sido a primeira Constituição que levantou esta preocupação com a educação de adultos. Apesar de não ter implementado um projeto educacional que desse conta do país como um todo e não ter representado um avanço em matéria de alternativas para a educação brasileira, principalmente devido à sua brevidade, a Constituição de 1934 abriu o debate para discutir a educação como um direito de todos e, dessa forma, uma obrigação do governo em proporcioná-la.

1.2.2. A educação na Constituição de 1937

Em 1937 teve início o Estado Novo. Este período foi fortemente marcado pelo regime de autoridade, antiliberal e antidemocrático e se estendeu até 1945. Em matéria de educação, o período foi marcado por diferentes fases que, na prática, refletiam na esfera educativa as transformações que já vinham ocorrendo no regime político (XAVIER et al., 1994).

A Constituição de 1937 não teve o mesmo vigor que sua anterior no quesito educação. Representou em alguns pontos um retrocesso na garantia de oportunidade para se implementar uma escola pública para todos e gratuita. Avanços tais como considerar a

educação dever do Estado não receberam o mesmo destaque na Constituição de 1937. Levando em conta o contexto político do Estado Novo, “esta Constituição não trouxe grandes perspectivas para a educação” (LEITE, 2013, p. 93).

Segundo Leite (2013, p. 94), a “Constituição de 1934 propunha a oferta de um ensino primário obrigatório que deveria ser tanto para crianças como também para adultos”. Ao ser substituída pela Constituição de 1937, essa proposta de educação não se concretizou e a oferta para os adultos ficou para cada Estado decidir o que fazer.

Com a criação, em 1938 do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos – (INEP) e através de seus estudos e pesquisas, instituiu-se, em 1942 o Fundo Nacional do Ensino Primário. Por meio de seus recursos, o fundo deveria realizar um programa progressivo de ampliação da educação primária que incluísse o Ensino Supletivo para adolescentes e adultos. Em 1945 o fundo foi regulamentado, estabelecendo que 25% dos recursos de cada auxílio deveriam ser aplicados num plano geral de Ensino Supletivo destinado a adolescentes e adultos analfabetos. Ao mesmo tempo, fatos transcorridos no âmbito das relações internacionais ampliaram as dimensões desse movimento em prol de uma educação de jovens e adultos. Criada em novembro de 1945, logo após a Segunda Guerra Mundial, a Unesco denunciava ao mundo as profundas desigualdades entre os países e alertava para o papel que deveria desempenhar a educação, em especial a educação de adultos, no processo de desenvolvimento das nações categorizadas como “atrasadas” (HADDAD; DI PIERRO, 2000).

Naquele período existia uma pressão dos setores produtivos pela definição de políticas educacionais voltadas para a formação de mão de obra. Assim foram criados o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) em 1942 e, mais tarde, o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), o Serviço Social do Comércio (SESC) e o Serviço Social da Indústria (SESI) em 1946. Eles foram responsáveis por atender aos jovens e adultos com baixa escolaridade. Eram atendidos em cursos rápidos e direcionados a uma ocupação para atender ao mercado de trabalho específico, sem elevação de escolaridade (LEITE, 2013).

1.2.3. A educação na Constituição de 1946

Leite (2013) relata que a Constituição de 1946 propôs traçar diretrizes e bases para a educação nacional. Em seu Art. 166 – “A educação é direito de todos e será dada no lar e na

escola. Deve inspirar-se nos princípios da liberdade nos ideais de solidariedade humana". Mas não se encontra no corpo da lei referência específica para a educação de adultos, somente uma referência a respeito da formação para o trabalho para aqueles que já se encontravam no mercado de trabalho ou para trabalhadores menores. A Constituição de 1946 se distanciou da Constituição de 1937 e se aproximou da Constituição de 1934. Retomou muito do que havia sido debatido pelos Pioneiros e, portanto, retomava o espírito dominante da luta dos educadores. Em 1947 o Ministério da Educação criou um serviço para a educação de adultos (SEA). Este serviço promoveu um movimento chamado Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos (CEAA).

A questão da educação de adultos não era um problema específico do Brasil. A questão do analfabetismo já vinha sendo alvo de discussões internacionais que influenciaram fortemente toda a mudança de concepção sobre o adulto analfabeto. Esses movimentos impactaram a implementação de políticas para a educação de adultos no Brasil. Foi implementada nesse período uma extensa legislação para dar suporte legal às inúmeras campanhas voltadas para a erradicação do analfabetismo no Brasil (LEITE, 2013 p.100).

Haddad e Di Pierro (2000) comentam que o Estado Brasileiro somente a partir da década de 1940 aumentou suas atribuições e responsabilidades em relação à educação de adolescentes e adultos. Estabeleceu-se uma política nacional com verbas vinculadas e atuação estratégica em todo o país. Esta ação pode ser entendida como expansão do atendimento aos direitos sociais e de cidadania. Foi uma resposta à presença de massas populares urbanas e reivindicadoras de melhores condições de vida. Os direitos sociais concretizavam-se em políticas públicas.

1.2.4. A primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e a EJA

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a Lei nº 4.024/1961 reconhecia a educação como direito de todos. Todavia, o ensino primário obrigatório a partir dos 7 anos e para aqueles que entrassem na escola após essa idade poderiam ser formadas classes especiais ou cursos supletivos correspondentes ao nível de desenvolvimento do aluno. A Lei também determinava aos maiores de 16 anos a possibilidade de obtenção de certificados de conclusão ginásial, mediante à prestação de exames, após estudos realizados sem a observância do regime escolar. E para os maiores de 19 anos, nas mesmas condições, seria permitido a obtenção de certificado de conclusão do curso colegial, ou antigo 2º Grau.

A LDB nº4.024/1961, possibilitava a formação de classes especiais ou a opção dos cursos supletivos. Esses cursos eram organizados para o atendimento dos jovens e dos adultos, sob responsabilidade das Unidades da Federação, obedecendo o princípio da descentralização do ensino. Eles eram similares ao ensino formal, com previsão de, quando necessário, adaptações às condições socioeconômicas das regiões e as características do adulto (BRASIL, 1973).

O período foi marcado por três Constituições que, embora tenham citado a educação, não conseguiram implementar plenamente um projeto amplo para a mesma. Entre as três Constituições ocorreram avanços, retrocessos e recuperações. Em linhas gerais, sempre esteve presente o discurso teórico de inclusão e garantia de direito, mas na prática estas legislações reforçaram a divisão de classes. Com o Golpe militar de 1964, os programas de alfabetização e de educação popular que haviam se multiplicado no período entre 1961 a 1964 tomaram outros rumos. Vistos em sua grande maioria como uma grave ameaça à ordem, o governo só permitiu a realização de programas de alfabetização de adultos assistencialistas e conservadores. De fato, não se resolveu o problema da educação na sua estrutura fundamental, somente criou-se soluções imediatas para resolver o problema do mercado que passava a demandar um público com um mínimo de escolaridade. Nesse sentido, o analfabetismo era um problema grave para o desenvolvimento industrial. A solução foi viabilizar uma instrução básica e profissionalizante para a maioria da população, sendo essa considerada suficiente para os que necessitavam trabalhar (SALGADO, 2010).

1.3. A educação para jovens e adultos durante a ditadura militar

Segundo Haddad e Di Pierro (2000), o golpe militar de 1964 produziu uma enorme ruptura política. Mudou drasticamente os caminhos e, principalmente, as conquistas obtidas pelos movimentos de educação e cultura popular. Promoveu um novo desenho para muitos trabalhos que vinham sendo realizados no país e, a partir desse momento, começaram a sofrer as consequências advindas de um Estado Autoritário. Os mesmos autores descrevem o cenário do período,

O golpe militar de 1964 produziu uma ruptura política em função da qual os movimentos de educação e cultura populares foram reprimidos, seus dirigentes, perseguidos, seus ideais, censurados. As lideranças estudantis e os professores universitários que estiveram presentes nas diversas práticas foram cassados nos seus direitos políticos ou tolhidos no exercício de suas funções. A repressão foi a resposta do Estado autoritário à atuação daqueles programas de educação de adultos cujas ações de natureza política contrariavam os interesses impostos pelo golpe militar. A ruptura política ocorrida com o movimento de 64 tentou acabar com as práticas

educativas que auxiliavam na explicitação dos interesses populares. O Estado exercia sua função de coerção, com fins de garantir a “normalização” das relações sociais. Sob a denominação de “educação popular”, entretanto, diversas práticas educativas de reconstituição e reafirmação dos interesses populares inspiradas pelo mesmo ideário das experiências anteriores persistiram sendo desenvolvidas de modo disperso e quase que clandestino no âmbito da sociedade civil. Algumas delas tiveram previsível vida curta; outras subsistiram durante o período autoritário (HADDAD e DI PIERRO, 2000, p.113-114).

Entre 1964 e 1968 foram firmados acordos do MEC e seus órgãos com a Agência Norte Americana para o Desenvolvimento Internacional (USAID), visando à cooperação econômico-financeira para a organização e desenvolvimento do sistema educacional. A ajuda externa vinha através de programas que foram implantados sem nenhuma análise por parte dos educadores brasileiros. A sua presença se fez desde a organização do sistema educacional até as propostas dos currículos dos diversos níveis de ensino, implantando as visões tecnicistas no contexto da educação brasileira. Os acordos MEC-USAID garantiam ao Brasil assistência financeira para a implantação da Reforma Educacional proposta pelos militares.

A nova situação exigia adequações no âmbito profissional, implicando mudanças na legislação regulamentadora do setor. Entretanto, o Governo Militar não considerou necessário editar por completo uma nova lei de diretrizes e bases da educação nacional, atitude que propunha garantir a continuidade da ordem socioeconômica. As diretrizes gerais da educação não precisavam ser alteradas. Apenas bastava ajustar a educação ao novo quadro político como um instrumento para dinamizar a própria ordem (LEITE, 2013 p. 142).

Xavier et al. (1994) afirmam que, no período de 1960 e 1970, as medidas no campo educacional foram fragmentárias e sem continuidade e acabaram por aumentar o analfabetismo, em números absolutos conforme mostrado na Tabela 1, apesar da queda em valores percentuais.

Tabela 1: Analfabetismo na população do Brasil de 15 anos ou mais.

Especificação	1960	1970
Analfabetos em nº absolutos	15.815.903	18.146.977
Percentual da população %	39,4	33,6

Fonte: adaptado de Xavier et al. (1994).

1.3.1. O ensino supletivo no Brasil

O Ensino Supletivo no Brasil foi criado pela Lei nº 5.692/1971 e implementado pelo Departamento de Ensino Supletivo, vinculado ao Ministério da Educação, com a missão de organizar e apresentar um plano de estratégia nacional para a educação de adultos (RICCO, 1979, p. 113).

Segundo Romanelli (2008), o Ensino Supletivo foi apresentado como um projeto de escola do futuro, elemento-chave para um sistema educacional compatível com a modernização socioeconômica dos anos 1970. Haddad e Di Pierro, (2000, p. 117-118) apontam que:

O Ensino Supletivo também se propunha em priorizar a busca por soluções técnicas, afastando-se do problema político da exclusão do sistema escolar para a maioria da sociedade. Propunha uma oferta de escolarização neutra e para todos. O Ensino Supletivo representava uma nova oportunidade para os que perderam a chance de escolarização em outros momentos, dada sua flexibilidade. Seria a oportunidade para os que necessitavam de atualização acompanhar o movimento de modernização do país (HADDAD; DI PIERRO, 2000, p. 117-118).

O plano do Departamento de Ensino Supletivo do MEC constante no Documento Estratégia Nacional do Ensino Supletivo apresentava as diferentes mudanças propostas para a Educação de Adultos. Além de cursos, o Ensino Supletivo previa também a realização de exames. Para ter mais credibilidade, os exames supletivos tiveram a implantação de várias medidas como a unificação de datas e conteúdo mínimo, a padronização de certificados, a necessidade de realização de exames de proficiência em português antes da prestação dos exames, a apresentação de resultados em tempo hábil, garantindo a utilização desses certificados para a continuação dos estudos (RICCO, 1979, p. 114).

1.3.2. Movimento Brasileiro de Alfabetização de Adultos (MOBRAL)

O Mobral começou suas atividades em 1967 como uma organização autônoma em relação ao Ministério da Educação. Foi criado pela Lei nº 5.379, de 15 de dezembro de 1967, e propunha a alfabetização funcional, visando a conduzir a pessoa a adquirir técnicas de leitura, escrita e cálculo como meio de integrá-la à sua comunidade, permitindo melhores condições de vida. Sua estrutura era financiada por recursos da União, do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), dois por cento do Imposto de Renda e ainda um percentual da Loteria Esportiva (HADDAD; DI PIERRO, 2000, p. 115).

O Mobral foi implantado com três características básicas. A primeira delas foi o paralelismo em relação aos demais programas de educação. Seus recursos financeiros também independiam de verbas orçamentárias. A segunda característica foi a organização operacional descentralizada, através de Comissões Municipais espalhadas por quase todos os municípios brasileiros, e que se encarregaram de executar a campanha nas comunidades, promovendo-as, recrutando analfabetos, providenciando salas de aula, professores e monitores. Eram formadas pelos chamados ‘representantes’ das comunidades, os setores sociais da municipalidade mais identificados com a estrutura do governo autoritário: as associações voluntárias de serviços, empresários e parte dos membros do clero (HADDAD; DI PIERRO, 2000).

A terceira característica era a centralização de direção do processo educativo, através da Gerência Pedagógica do MOBRAL Central, encarregada da organização, da programação, da execução e da avaliação do processo educativo, como também do treinamento de pessoal para todas as fases, de acordo com as diretrizes que eram estabelecidas pela Secretaria Executiva. O planejamento e a produção de material didático foram entregues a empresas privadas que reuniram equipes pedagógicas para este fim e produziram um material de caráter nacional, apesar da conhecida diversidade de perfis linguísticos, ambientais e socioculturais das regiões brasileiras (HADDAD; DI PIERRO, 2000).

A criação do Mobral serviu para atender às solicitações da Unesco de investimentos para erradicação do analfabetismo e cobrir a lacuna criada na extinção de ações de alfabetização que eram feitas pelos movimentos populares antes do golpe militar. Fávero (2009) esclarece que inicialmente a “missão do Movimento era a de coordenar as atividades de alfabetização de adultos que se encontravam em curso e também as experiências de alfabetização funcional” (p.18-19). Na década de 1970 o programa foi reformulado e passou a ter estrutura de fundação, convertendo-se no maior movimento de alfabetização do país. Ele também desenvolveu o Programa de Educação Integrada, equivalente às quatro primeiras séries do Ensino Fundamental.

O Mobral substituiu as atividades do Sistema Paulo Freire. As atividades do Mobral ganharam repercussão internacional a partir da Terceira Conferência Internacional de Educação de Adultos, realizada em Tóquio em 1972, chegando a Unesco a enviar uma comissão de especialistas para estudar o Mobral *in loco* (RICCO, 1979).

Werebe (1994, p. 228-230) faz uma crítica quando afirma que:

O Mobral foi de fato um malogro total. Representou na verdade um enorme desperdício de recurso financeiros e de pessoal, não tendo conseguido sobreviver, apesar de várias tentativas em promover programas diferentes. No início dos anos 1980 já era nítido que o movimento não conseguia atingir os objetivos que se propusera, mas nem por isso foi extinto complementarmente. A solução encontrada foi a mudança do nome da Organização, sem modificar sua estrutura e orientação. Assim, o Mobral passou a denominar-se, em novembro de 1985, Educar. A sede do movimento passou a ser Brasília e reduziu-se o número de funcionários. A Fundação Educar foi extinta no início da década de 1990, sem que se tivesse feito uma avaliação dos programas em andamento (WEREBE, 1994, p. 228-230)

O Mobral e o Ensino Supletivo constituíram uma forma dos militares estabelecerem uma mediação com os setores populares através da educação. As reformas educacionais propiciaram que os serviços voltados para a educação de adultos fossem estendidos aos níveis do Ensino Fundamental e Médio, embora que muitas vezes apenas no plano formal.

1.4. A educação de jovens e adultos após o período militar

A Constituição Federal de 1988 estendeu o direito do Ensino Fundamental aos cidadãos de todas as faixas etárias, implicando na necessidade de ampliar as oportunidades educacionais para todos que ultrapassavam a idade de escolarização regular.

Haddad e Di Pierro (2000) comentam que os anos posteriores à retomada do governo nacional civil em 1985 representaram um período que foi marcado pela democratização da sociedade e das instituições políticas, gerando um alargamento do campo dos direitos sociais. A ação da sociedade civil organizada direcionou as demandas educacionais e foi capaz de legitimar as instituições políticas da democracia representativa, destacando os partidos, o parlamento e as normas jurídico-legais. Com esses instrumentos jurídicos materializou-se o reconhecimento social dos direitos dos jovens e adultos ao acesso para a educação fundamental e a responsabilização do Estado por sua oferta.

A partir da década de 1990 uma série de projetos, programas e iniciativas do Governo Federal foram implementadas com o objetivo da erradicação do analfabetismo e para a expansão do nível da escolaridade entre jovens e adultos no Brasil. Segundo Haddad e Di Pierro (2000, p.119-120), o primeiro governo civil “marcou simbolicamente uma quebra com uma política voltada para o atendimento da educação de jovens e adultos do período

militar". Um exemplo foi a extinção do Mobral e sua substituição pela Fundação Nacional para Educação de Jovens e Adultos (FUNCAÇÃO EDUCAR¹).

A Fundação Educar responsabilizou-se pela articulação conjunta ao subsistema do ensino supletivo e a política nacional de educação de jovens e adultos. Cibia-lhe a viabilização do atendimento nas séries iniciais do ensino de primeiro grau, a promoção da formação e o aperfeiçoamento dos educadores, supervisão, avaliação das atividades e produção de material didático. A Fundação era um órgão de fomento e apoio técnico e privilegiava a modalidade de ação indireta em apoio aos municípios, estados e organizações da sociedade civil. Seu objetivo foi o de induzir as atividades diretas para serem progressivamente absorvidas pelos sistemas de ensino supletivo dos estados e municípios. As prefeituras receberam as atividades de ensino das Comissões do extinto Mobral. Junto com as empresas e organizações civis, as prefeituras passaram a ser os principais parceiros conveniados à Fundação Educar.

A Fundação Educar tinha uma estrutura nacional voltada para a pesquisa e a produção de materiais didáticos. As coordenações estaduais, responsáveis pela gestão dos convênios e assistência técnica, passaram a ter maior autonomia na definição de projetos político-pedagógicos. Com a redemocratização, estimulou-se a liberdade de expressão e a organização dos movimentos urbanos e rurais. Eles proporcionaram novas experiências e inovação pedagógica na educação de jovens e adultos.

Para se ter uma dimensão dos desafios propostos para a educação de jovens e adultos, Di Pierro et al. (2001, p. 65-66) apresentam, uma visão dos anos 1990. Segundo esses autores:

A análise da situação da educação de jovens e adultos na última década do milênio aponta a demanda potencial por essa modalidade educativa. A contagem da população realizada pelo IBGE em 1996 verificou que entre os brasileiros com 15 anos ou mais, 15,3 milhões (14,2%) não completaram sequer um ano de escolaridade, 19,4 milhões (18,2%) têm apenas de um a três anos de instrução e outros 36 milhões (33,8%) completaram de quatro a sete anos. Totalizando esses dados, podemos constatar que são 70,7 milhões (66,2% dos brasileiros com 15 anos ou mais) os que não completaram o ensino fundamental e que, segundo a Constituição, teriam

¹ Segundo Haddad e Di Pierro (2000, p.120), "em muitos sentidos a Fundação Educar representou a continuidade do MOBRAL, devem-se computar como mudanças significativas a sua subordinação à estrutura do MEC e a transformação em órgão de fomento e apoio técnico, em vez de instituição de execução direta. Houve uma relativa descentralização das suas atividades e a Fundação apoiou técnica e financeiramente algumas iniciativas inovadoras de educação básica de jovens e adultos conduzidas por prefeituras municipais ou instituições da sociedade civil".

direito ao ensino fundamental gratuito adequado à sua condição de jovens e adultos trabalhadores. Se quisermos ainda considerar a intenção expressa no texto constitucional de universalização do ensino médio, teríamos que acrescentar a esse contingente os 23,3 milhões de brasileiros com 20 anos ou mais que puderam concluir o ensino fundamental, mas não o médio. Segundo levantamentos do Ministério da Educação e do Desporto (MEC), entre 1995 e 1998, o número de matrículas iniciais no ensino fundamental de jovens e adultos ficou em torno dos 2 milhões. No que se refere à alfabetização, o índice de cobertura não chega a 1%; quanto ao acesso ao ensino fundamental, temos 8,41% dos jovens e adultos cursando o sistema regular com alguma defasagem entre a idade e a série e apenas 4% frequentando cursos para jovens e adultos (DI PIERRO et al., 2001, p. 65-66).

1.5. A educação de jovens e adultos durante o governo Itamar Franco

Leite (2013, p.196) relata que no governo Itamar Franco “preocupou-se a recuperação da imagem diante da opinião pública nacional e internacional frente ao abalo causado pelo impeachment do Presidente Collor”. Naquele momento, a EJA tendeu para um fortalecimento da discussão em torno da implementação de um programa sistemático não voltado apenas para alfabetização, mas também com garantia do Ensino Fundamental para jovens e adultos.

Haddad e Di Pierro (2000) relatam que, em 1993, o Governo Federal iniciou mais um processo de consulta participativa para a formulação de uma política educacional. Este plano era uma necessidade e um requisito para que o Brasil pudesse ter acesso aos recursos internacionais associados aos compromissos assumidos na Conferência Mundial de Educação para Todos. O Brasil estava entre os nove países com mais analfabetos.

O Plano Decenal foi concluído em 1994 e fixou as metas para criar oportunidades de acesso e de progressão no ensino fundamental para analfabetos, jovens e adultos pouco escolarizados (WEREBE, 1994, p. 272).

Os objetivos definidos no plano foram os de satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem das crianças, jovens e adultos, provendo-lhes as competências fundamentais requeridas para plena participação na vida econômica, social, política e cultural do país (WEREBE, 1994, p. 272).

O plano fixava metas a serem alcançadas nos próximos 10 anos, ou em períodos intermediários, as quais destacamos: elevar a cobertura da população escolar em, no mínimo, 94%; assegurar a melhoria do fluxo escolar, reduzindo as repetências; ampliar o atendimento de jovens e adultos, priorizando a faixa de 15 a 29 anos, visando a oferecer educação básica equivalente às quatro séries para milhões de analfabetos e subeducados (WEREBE, 1994).

1.6. A educação de jovens e adultos durante o governo Fernando Henrique Cardoso

O governo Fernando Henrique Cardoso (FHC) abandonou o Plano Decenal e deu prioridade à implementação de uma reforma político-institucional da educação pública através da aprovação de uma Emenda Constitucional (EC) (HADDAD; DI PIERRO, 2000). A Emenda Constitucional nº 14/1996 trouxe o caráter de municipalização da educação básica e tornou crítica a situação da EJA, uma vez que um voto presidencial mandava considerar na distribuição dos recursos do fundo também as matrículas do Ensino Fundamental nos cursos de educação de jovens e adultos dividindo ainda mais as verbas e fragilizando o direito ao ensino fundamental do jovem e do adulto que a ele não havia tido acesso na idade considerada adequada, transformando o dever do Estado em assegurar esse ensino em simples oferta. Soma-se a isso a redução do montante de recursos que o Governo Federal deveria investir no Ensino Fundamental e na erradicação do analfabetismo.

Na Lei nº 9.424/1996 foi excluída a matrícula em EJA do cômputo geral das matrículas e que podiam fazer jus aos recursos do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF). A saída encontrada por muitos municípios para a educação de adultos foi o estabelecimento de parcerias com movimentos sociais e organizações não-governamentais (ARELARO; KRUPPA, 2002). Essas diretrizes de reforma educacional implicaram que o MEC mantivesse a educação básica de jovens e adultos na posição marginal que ela já ocupava nas políticas públicas de âmbito nacional, reforçando as tendências à descentralização do financiamento e da produção dos serviços.

No que tange ao PNE, sua aprovação ocorreu em 2001, no segundo mandato de FHC. Foi vítima de nove vetos, justamente em pontos que incidiam sobre o financiamento, o que, logicamente, diminuía as chances de sua real efetivação, do cumprimento de suas metas. Dentre os vetos, destacam-se: um, que fixava a meta de investimento de 7% do PIB para a educação pública e outro, que indicava a aprovação de plano de carreira, piso salarial e demais mecanismos de valorização do magistério. Com esses vetos, pode-se afirmar que o PNE, tão importante para o desenvolvimento da educação brasileira, não passou de uma mera carta de intenções. No início de 2010, último ano de sua vigência, apenas um terço das metas tinham realmente sido cumpridas (LEITE, 2013).

1.6.1. A regulamentação da LDB 9.394/1996

No período do início do governo FHC desenvolvia-se um amplo debate envolvendo associações de classe, sindicatos e educadores que discutiam a universalização, a qualidade do ensino, a defesa da escola pública e gratuita, o financiamento e a formação de professores. Tratava-se do projeto da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996) reiterou os direitos educativos dos jovens e adultos ao ensino adequado às suas necessidades e condições de aprendizagem, estabelecendo as responsabilidades dos poderes públicos na identificação e mobilização da demanda e provisão de Ensino Fundamental gratuito e apropriado.

A seção da educação de jovens e adultos não foi muito inovadora. Foram reafirmados o direito dos jovens e adultos trabalhadores ao ensino básico adequado à suas condições de estudo e o dever do Estado em oferecê-lo gratuitamente por meio de cursos e exames supletivos. A Lei reduziu as idades mínimas para os candidatos se submeterem aos exames supletivos. Fixou 15 anos para o Ensino Fundamental e 18 anos para o Ensino Médio.

A EJA passou a ser uma modalidade da Educação Básica, garantindo o atendimento aos jovens e aos adultos que não tiveram acesso ou que não deram continuidade aos estudos na idade apropriada (MARTINS et al., 2008). A diminuição da idade para se prestar os exames supletivos propostos pela LDB causou uma dinâmica diferenciada para a EJA. Isto possibilitou a entrada de jovens em salas destinadas ao atendimento de um público composto, em sua maioria, por adultos. A prioridade permaneceu o combate ao analfabetismo, incluindo o analfabetismo funcional com atenção ao atendimento de jovens com mais de 15 anos que não concluíram o Ensino Fundamental.

Cinco anos depois da LDB nº 9. 394/1996 foi aprovado o Plano Nacional de Educação Lei nº. 10.172/2001 com duração prevista para dez anos (2001-2010). No item sobre as diretrizes do Plano Nacional de Educação para a EJA, a lei considerou as transformações mundiais, os avanços tecnológicos, a influência do fenômeno da globalização e propôs desenvolver o conceito de Educação ao Longo da Vida, partindo da alfabetização, mas não se restringindo a ela. A EJA deveria compreender, no mínimo, o equivalente para a conclusão do Ensino Fundamental obrigatório (BRASIL, 2001).

Sintetizando as metas, vinculavam-se à erradicação do analfabetismo, ampliação da oferta, produção de dados estatísticos de modo a subsidiar o planejamento de políticas e

programas na área, bem como à busca pela melhoria da qualidade, no sentido de alterar o perfil da EJA (BRASIL, 2009).

A LDB nº 9.394/1996 não trouxe melhorias significativas à educação de adultos. Reivindicações antigas, como melhores condições de vida que pudessem garantir para jovens e adultos possibilidades reais de aumento de sua escolaridade, não chegaram a ser asseguradas na lei. Questões como incentivo à escolarização de trabalhadores, com redução de jornada de trabalho, bolsa de auxílio permanência, aumento efetivo da oferta com mais escolas ofertando a EJA dentre outros não foram ainda garantidos. Para Arelaro e Kruppa (2002, p.97-98), a LDB nº 9.394/1996 previa em seu projeto original (Art. 37), condições melhores para os alunos da EJA, porém este foi modificado,

Como é sabido, a LDB teve como referência o projeto Darcy Ribeiro. A redação do Art. 37, da versão aprovada, contrasta com os itens colocados no texto anterior a esse projeto, o substitutivo ao primeiro projeto da LDB apresentado pelo deputado Jorge Hage, em especial quanto à diminuição da jornada de trabalho desses alunos, conforme pode-se constatar, a seguir:

Art. 62: A educação básica pública oferecerá alternativas adequadas às necessidades da população trabalhadora, jovem e adulta.

Parágrafo Único – as alternativas referidas neste artigo, incluirão, no mínimo:

I – regime especial de trabalho para trabalhadores – estudantes nos seguintes termos:

- a) redução da jornada de trabalho em até 2 (duas) horas diárias, sem prejuízo salarial, para trabalhadores adolescentes, salvo quando matriculados no ensino noturno, quando a redução será de 1 (uma) hora;
- b) redução da jornada em 1 (uma) hora diária, sem prejuízo salarial, para trabalhadores adultos matriculados no ensino noturno;
- c) oferta de trabalho em tempo parcial, com turno de 4 ou 6 horas;
- d) intervalos para estudo, de até 2 (duas) horas na jornada semanal – de trabalho e de até 1 (uma) semana por semestre, aos empregados inscritos em programas de educação à distância (ARELARO; KRUPPA, 2002, p.98).

A falta de um olhar mais atento às condições de vida do aluno trabalhador, que na maioria dos casos não pode abrir mão de parte do salário para estudar, tem esvaziado as turmas da EJA, a LDB era um grande oportunidade para buscar formas de contornar essas dificuldades, porém, faltou comprometimento do governo.

1.7. Ações educacionais dos governos Lula (2003-2010)

Eleito em 2002, o governo Lula (2003-2006 e 2007-2010) trouxe consigo a esperança de que a educação pudesse ser valorizada, sendo tratada de forma adequada e com a urgência necessária. Os dois governos se iniciaram com a esperança de que ocorressem avanços mais

significativos na educação do país e, também, que a EJA passasse a ser vista como fundamental para o avanço social e econômico. O primeiro mandato foi mais conservador às políticas do governo anterior e o segundo mandato mais adaptado aos compromissos assumidos e com o MEC se colocando mais à frente das questões educacionais do que vinha ocorrendo.

Davies (2004) salienta que o discurso um pouco mais progressista no governo Lula, pelo menos quando comparado aos de seu antecessor, não impediu a adoção de preceitos considerados neoliberais, o que incide no próprio financiamento da educação. Como exemplo disso, o fato de o presidente Lula não ter derrubado os vetos do PNE quanto ao financiamento da educação, como o que vinculava 7% do PIB para essa área. Uma evidência da pouca relevância do PNE para o andamento das ações em educação é o fato de se chegar ao ano de 2009 com apenas sete Estados brasileiros tendo aprovado seus planos nas respectivas Assembleias Legislativas, quando o PNE previa o prazo de um ano para que todos o fizessem.

De acordo com Oliveira (2009), o MEC tentou reassumir o aspecto protagonista na definição das políticas educativas em esfera nacional, item que havia se desvanecido na reforma do Estado adotada pelos governos FHC. A promoção de uma política nacional de condução e orientação da educação básica, com estados e municípios sendo envolvidos nesse movimento, seria uma amostra desta retomada do governo federal.

O PDE foi lançado de maneira simultânea à promulgação do Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007, que estabelecia o “Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação”, que foi uma das principais ações desenvolvidas e divulgadas na segunda gestão do governo Lula. Vale mencionar que o Fundo de Desenvolvimento da Educação básica (FUNDEB) está contido neste plano.

Carvalho (2011) aponta que o PDE foi elogiado, por vários setores sociais, por focar a qualidade do ensino e também por expressar uma política nacional e um arranjo institucional resultante de uma revisão da responsabilidade da União, com a pretensão de dirimir desigualdades regionais. Todavia, criticado em diversos aspectos, como o que aponta que o MEC optou por privilegiar a aproximação com os setores da área privada, com redução de repasses para escolas públicas que geram, obviamente, perda de recursos para a educação, com repercussão na própria qualidade do ensino oferecido pelo Estado para a maioria da população (CARVALHO, 2011).

1.8. A EJA no governo Lula

As principais iniciativas nessa área, durante o Governo Lula foram: a criação da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI) ligada ao MEC; o Programa Brasil Alfabetizado e Educação de Jovens e Adultos (PBA) e a criação do Fundeb, que passa a abarcar a EJA, em substituição ao Fundef. Houve ainda as iniciativas ou mudanças com o PDE.

A esperança no governo Lula, mencionada anteriormente, e a mudança de intenção desta gestão em relação à educação das pessoas jovens e adultas podem ser auferidas em documento do VI ENEJA realizado em 2004:

O ENEJA se realiza, pelo segundo ano consecutivo, em conjuntura nacional favorável à educação de jovens e adultos, do ponto de vista político. Desde 2003 a inflexão causada nas políticas públicas no sentido de assumir o direito de todos à educação, especialmente em relação a jovens e adultos, produziu efeitos significativos no cenário nacional da área. Observa-se, com certo regozijo, que muitas demandas dos Fóruns organizados vieram sendo incorporadas nas agendas políticas [...] (RELATÓRIO SÍNTESE DO VI ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS, 2004, p. 2).

Carvalho (2011, p. 119) aponta que com o discurso de que a alfabetização de adultos seria uma das prioridades, o MEC reassumiu sua responsabilidade na área. No primeiro ano da gestão Lula foi criada a Secretaria Extraordinária de Erradicação do Analfabetismo (SEEA), responsável pelo PBA, e a Comissão Nacional de Alfabetização (CNA), que contava com a participação de movimentos sociais e, em especial, dos diversos fóruns de EJA. Contudo, em 2004, face às reivindicações de que a alfabetização fosse integrada a outras políticas de educação básica, a SEEA foi incorporada à SECADI, que passou a dedicar maior atenção à diversidade em geral. A criação da SECADI trouxe a perspectiva de extravasar os limites da escolarização formal, destacando a necessidade de a educação acontecer por toda a vida, principalmente no caso da população jovem e adulta, que ainda não se beneficiou do acesso e da permanência na escola.

Machado (2009) considera que a criação da SECADI fez com que as demandas específicas dos povos quilombolas, indígenas, privados de liberdade, pescadores e pessoas com deficiência, entre outras, fossem levadas em consideração com maior destaque.

Programas como o ProJovem, o Educando para a Liberdade e o Pescando Letras foram iniciados por meio de ações conjuntas da SECADI com outras secretarias ou ministérios. A autora (2009) destaca que essa preocupação com a diversidade dos sujeitos da EJA e o desdobramento de tais ações desenvolvidas pelo governo federal dependem de maior envolvimento, interesses e arranjos políticos dos gestores municipais e estaduais. Entretanto, a SECADI carece de recursos financeiros e estruturais e de um espaço de maior importância no próprio MEC. Sobre este aspecto, ressalta-se a seguinte citação do VI ENEJA (RELATÓRIO-SÍNTESE, 2004, p. 11-12) que, apesar de não citar especificamente a criação da SECADI, corrobora a nossa avaliação:

[...] Se por um lado se avança no tocante à assunção de uma nova concepção do que deve ser a política pública do MEC, abandonando a perspectiva restrita de alfabetização, e ampliando-a para a educação de jovens e adultos, por outro lado não se verifica, ainda, expressivo financiamento que faça jus à prioridade estabelecida pelo governo federal [...] (RELATÓRIO-SÍNTESE, 2004, p. 11-12).

1.8.1. O Programa Brasil Alfabetizado (PBA) e Educação de Jovens e Adultos

O PBA foi implantado em 2003, ainda no início do Governo Lula, ficando posteriormente sob a responsabilidade da SECADI. Consiste em uma ação descentralizada na qual a União suplementa financeiramente os demais entes federados, entidades privadas sem fins lucrativos e instituições de ensino superior na abertura ou manutenção de cursos de alfabetização de jovens e adultos. Para receberem os recursos, os entes públicos têm que assinar uma declaração de compromisso, na qual apresentam um plano plurianual de alfabetização, onde constam ações, abrangências e formas de realização das metas. As entidades privadas realizam um convênio com o FNDE, no qual têm que comprovar experiência em projetos de alfabetização e/ou de EJA (CARVALHO, 2011).

Carvalho (2011) aponta que, desde 2003, são repassadas pelo governo federal verbas para a formação de professores, sendo que em 2007, em especial após o lançamento do PDE, começaram a ser enviados recursos para o pagamento de coordenadores e supervisores pedagógicos, a aquisição de alimentos para os estudantes e a compra de material escolar e pedagógico. Nesse momento, foram priorizadas as ações de alfabetização nos 1.103 municípios que apresentavam um percentual maior do que 35% de jovens e adultos analfabetos.

As deficiências relativas à precária infraestrutura, tão comuns em diversos programas que marcaram a história da EJA no Brasil, também se apresentam no PBA. Volpe (2010) destaca a insistência do programa em erros já cometidos no passado:

Pelas evidências apresentadas até o momento, torna-se difícil acatar a sugestão de evitar encarar o Brasil Alfabetizado como campanha ou ação voluntarista, desvinculada da política de Educação Básica voltada ao segmento da população de jovens e adultos, e de não contemplar nele equívocos de programas semelhantes implementados no passado próximo (VOLPE, 2010, p. 316).

A alfabetização de jovens e adultos, para além das questões metodológicas e pedagógicas, precisa ser enfrentada como um problema de política pública de ensino fundamental. As experiências históricas, desde as campanhas da década de 1940, o Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL) nas décadas de 1970 e 1980, o Programa Alfabetização Solidária nos anos 1990 e o Programa Brasil Alfabetizado nos dois mandatos do Governo Lula, confirmam isto. Com certeza todas essas iniciativas resultaram em algum acesso à escolarização, mas nenhuma delas conseguiu estender a escolaridade ao público que dela participou, com resultados que correspondessem pelo menos à conclusão de quatro anos de estudo (MACHADO, 2011).

1.8.2. O Programa Nacional de Inclusão de Jovens: Educação, Qualificação e Ação Comunitária (ProJovem)

O ProJovem foi implantado em 2005, vinculado à Secretaria Nacional de Juventude (SNJ). Como parte de um rol de ações que objetivavam a conformação de uma Política Nacional de Juventude. No início foi destinado à inclusão de jovens de 18 a 24 anos, com escolaridade superior à 4^a série que não concluíram o Ensino Fundamental e não possuíam vínculos formais de trabalho. A meta era realizar a integração entre o aumento da escolaridade (conclusão do Ensino Fundamental), a formação inicial ligada à qualificação profissional e a ação comunitária. Tinha também como expectativa propiciar a inclusão digital como instrumento de inserção produtiva e de comunicação, (CARVAHO, 2011).

Carvalho (2011, p. 136) aponta que:

Em 2008, o ProJovem foi reorganizado e expandiu seu campo de atuação, com o atendimento de jovens com até 29 anos. A duração do curso também sofreu um aumento para 18 meses, os jovens com carteira assinada

puderam cursá-lo e houve uma expansão para municípios com mais de 200 mil habitantes. Em 2010, o ProJovem era o programa de EJA do governo federal com maior aporte de recursos diretos. Em pesquisa realizada por Andrade et al. (2009) sobre a composição social e os percursos escolares dos sujeitos do ProJovem, observa-se que o público jovem a que se destina esse programa não difere muito do de outros cursos de EJA espalhados pelo país: predominância de jovens negros, baixa renda familiar e/ou individual, precárias oportunidades de formação e inserção no mundo do trabalho, acesso restrito a bens de consumo e a redes de sociabilidade (CARVALHO, 2011, p. 136).

Uma crítica ao ProJovem refere-se ao escasso período para a conclusão do Ensino Fundamental, principalmente por prever que este programa possibilitaria aos jovens a compreensão dos processos sociais e dos princípios científicos e tecnológicos que sustentam a produção da vida nos dias atuais. A estrutura precária de muitas escolas que oferecem cursos do ProJovem também se destaca. As aulas de informática, por exemplo, eram um dos maiores chamarizes utilizados pelo governo para atrair educandos. Todavia, como destaca a pesquisa de Duarte e Coelho (2007 apud Volpe, 2010) sobre a implantação do programa no Brasil, mais da metade dos jovens não tinha acesso à sala de informática, tampouco à biblioteca. Em outra avaliação do programa, os dados mostravam que, em 2007, 57% dos jovens matriculados não concluem o curso, 37% desistem antes do início das atividades e 20% evadem durante o andamento.

1.8.3. O Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA)

O Proeja foi instituído em 2005, pelo Decreto nº 5.478/2005, em seguida substituído pelo Decreto 5.840/2006, que introduz novas diretrizes que ampliam a abrangência do primeiro com a inclusão da oferta de cursos PROEJA para o público do Ensino Fundamental da EJA (BRASIL, 2006).

O programa tem como perspectiva a proposta de integração da educação profissional à educação básica buscando a formação para a vida e para o mundo do trabalho, através de uma política pública de educação em um projeto nacional de desenvolvimento soberano, frente aos desafios de inclusão social e da globalização econômica. Isto impõe a construção de respostas para diversos desafios, tais como, o da formação do profissional, da organização curricular integrada, da utilização de metodologias e mecanismos de assistência que favoreçam a permanência e a aprendizagem dos estudantes, da falta de infraestrutura para oferta dos cursos dentre outros.

O programa teve início em algumas instituições da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, que, a partir de experiências vivenciadas, indicavam a necessidade de ampliar a oferta do Proeja tendo como objetivo a universalização da educação básica, aliada à formação para o mundo do trabalho, com acolhimento específico para jovens e adultos com trajetórias escolares descontínuas.

Somente após dez anos da aprovação da LDB/1996, é que o governo propõe o denominado Proeja que articulará de forma integrada ou concomitante duas modalidades de ensino: o Ensino Médio e o Técnico. A forma integrada é aquela em que o estudante tem matrícula única e o curso possui currículo único, ou seja, a formação profissional e a formação geral são unificadas. Na forma concomitante, o curso é oferecido na mesma instituição em horários separados ou instituições distintas, isto é, em uma escola o estudante terá aulas dos componentes da Educação Profissional e em outra do Ensino Médio.

Quanto aos tipos de oferta, o Decreto nº 5.840/2006, nos art. 3º e 4º, prevê que a formação profissional integrada ao ensino médio na modalidade EJA possa ocorrer como formação inicial e continuada ou como habilitação técnica. No primeiro caso, os cursos terão carga horária máxima de 1.400 horas, das quais no mínimo, 1.200 serão destinadas à formação geral e 200 à formação profissional. No segundo caso, os cursos devem ter carga horária máxima de 2.400 horas, das quais 1.200 para formação geral. A carga horária mínima da formação específica deve atender a estabelecida para a respectiva habilitação (BRASIL, 2006).

O Decreto nº 5.840/2006, art. 6º, parágrafo único, também prevê que os cursos podem ser estruturados e organizados em etapas com terminalidade, prevendo-se saídas intermediárias e possibilitando ao aluno a obtenção de certificados de conclusão do ensino médio com qualificação para o trabalho, referentes aos módulos cursados, desde que tenha concluído com aproveitamento a parte relativa à formação geral. Os alunos que concluem os cursos do Proeja recebem diploma com validade nacional com habilitação profissional e a conclusão do ensino médio, possibilitando prosseguimento dos estudos no nível superior.

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, passam a partir de 2006 a ter a responsabilidade de implementação do Proeja, destinando a jovens e adultos acima de 18 anos que tenham cursado apenas o Ensino Fundamental, destinando o correspondente a 10% das vagas oferecidas em 2005 para o Ensino Médio integrado à educação profissional.

Em conformidade com o Decreto nº 5.840/2006, podem ofertar cursos, no âmbito do Proeja, instituições públicas dos sistemas de ensino federal, estaduais e municipais,

entidades privadas nacionais de serviço social, aprendizagem e formação Profissional vinculadas ao sistema sindical e entidades vinculadas ao Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), Serviço Social da Indústria (SESI), Serviço Social do Comércio (SESC), Serviço Social do Transporte (SEST), Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) e Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE).

Machado e Rodrigues (2013) apontam que o Brasil apresentava em 2012 mais de 90 milhões de jovens e adultos sem a educação básica, portanto, demandantes do Proeja, e apenas 50 mil matriculados no programa. Este percentual é de 0,06%, extremamente abaixo e crítico diante da necessidade de melhoria das condições de formação social e profissional dessas pessoas.

1.8.4. O Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (ENCCEJA)

Carvalho (2011) aponta que o ENCCEJA foi uma das ações adotadas para a EJA pelo Governo Federal, que mais sofreram críticas por parte de entidades e pessoas que lutam por essa modalidade no Brasil. Lançado em 2002, ainda durante o governo FHC, tem como objetivo realizar uma avaliação de competências e habilidades básicas para jovens e adultos.

O ENCCEJA foi um erro do governo, que imaginou que iria resolver uma grande parte dos problemas da EJA se certificasse uma boa parcela da população que precisa de escola e não precisaria oferecer uma rede para esses alunos. Apesar de um contingente enorme de pessoas sem a formação mínima necessária na educação básica, o governo cria o exame para não arcar com a despesa, com o recurso para colocar estas pessoas na escola.

Carvalho (2011, p. 160) afirma que:

O principal objetivo do ENCCEJA está distante da alegada pelos governantes: atenção aos autodidatas, que precisariam de um sistema de avaliação que possibilitasse a justa certificação dessas pessoas. Este exame nacional tem como principal característica desafogar a demanda potencial da necessária formação de classes de EJA no país. A rápida e desqualificada certificação seria a tônica do ENCCEJA, ação inadequada quando pensamos na adoção de políticas educacionais de qualidade (CARVALHO (2011, p. 160).

No Brasil, com a instituição do novo Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), a partir de 2009 o ENCCEJA Nacional passou a ser realizado visando à certificação apenas do

Ensino Fundamental, pois a certificação do Ensino Médio passou a ser realizada com os resultados do Enem.

O ENCCEJA acabou se tornando mais um obstáculo ao direito à EJA em um contexto de ausência de investimento e atenção à modalidade pelo governo federal. O exame representou o sucateamento dessa modalidade de ensino ao eximir o Estado da responsabilidade pela garantia da educação pública a jovens e adultos oferecida por meio de cursos presenciais. Além disso, a oferta do ENCCEJA significa a valorização da certificação que, orientada por uma visão da educação para o mercado de trabalho, serve de incentivo ao abandono da escola por jovens e adultos.

Neste capítulo buscamos discutir sobre as políticas do governo federal para a educação de jovens e adultos desde a década de 40 até o final do governo Lula em dezembro de 2010. Podemos constatar que, no período analisado, o Brasil demorou muito na implementação de uma escola para a maioria da população e, mesmo quando o fez, não considerou as características e as demandas para essa escola. A situação fica ainda mais crítica quando ela é para aqueles que não tiveram acesso ou foram obrigados a abandoná-la. Os alunos da EJA, quando retornam, não encontram condições favoráveis às suas características, a suas histórias de vida e a sua visão de mundo como cidadãos e, muitas vezes, acabam sendo vistos como sujeitos que não trazem nada para a escola, sendo essa visão, no mínimo, preconceituosa e destituída de verdade. O país carrega um passado de omissão, exclusão e de negação do direito amplo à educação. Na prática, o que se observou foram ações pontuais e descontínuas, obtendo algum êxito em uma ou outra experiência. Constata-se que não existiu durante esta história uma preocupação em refletir as ações tomadas nas diversas reformas e programas implementados. Por diversas vezes apresentados com roupagens diferentes, mas com a mesma receita para tratar o problema da educação.

CAPÍTULO 2

A ATUAL EJA NO BRASIL: DO GOVERNO DILMA ÀS PERSPECTIVAS DE FUTURO

O primeiro governo da atual presidente Dilma se iniciou em janeiro de 2011 com o compromisso da expansão da oferta de ensino técnico e com o lançamento de um de seus principais programa de governo, o PRONATEC, articulado ao Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), sua principal plataforma de campanha.

2.1. O PRONATEC

O Programa Nacional de Acesso do Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC) foi criado pela Lei nº 12.513 de 26 de outubro de 2011. De acordo com o governo, sua finalidade é ampliar a oferta de educação profissional e tecnológica, por meio de programas, projetos e ações de assistência técnica e financeira.

De acordo com art. 1º parágrafo único da lei que cria o PRONATEC, seus objetivos são: I - expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio presencial e a distância e de cursos e programas de formação inicial e continuada ou qualificação profissional; II - fomentar e apoiar a expansão da rede física de atendimento da educação profissional e tecnológica; III - contribuir para a melhoria da qualidade do ensino médio público, por meio da articulação com a educação profissional; IV - ampliar as oportunidades educacionais dos trabalhadores, por meio do incremento da formação e qualificação profissional; V - estimular a difusão de recursos pedagógicos para apoiar a oferta de cursos de educação profissional e tecnológica. (BRASIL, 2011).

As principais ações do PRONATEC são a criação da bolsa-formação, o FIES Técnico, a consolidação da Rede e-Tec Brasil (Rede Técnica Aberta do Brasil), o fomento às redes estaduais de educação profissional e tecnológica por intermédio do Brasil Profissionalizado e a expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Cada uma dessas ações representa um volume significativo de recursos federais que passam a estar disponíveis para entes públicos e privados que atuam na educação profissional no país, numa proposta de alcance de “8 milhões de vagas para formação profissional até 2014. (BRASIL, 2011).

A bolsa-formação é a novidade neste programa, já que as demais ações, em alguma medida já existiam antes da aprovação da Lei nº 12.513/2011. A referida bolsa materializa-se na oferta de vagas gratuitas de cursos de educação profissional de formação inicial e continuada (mínimo de 160 h) e formação técnica (mínimo de 800 h) e em estratégias de permanências destes alunos nos cursos. Está dividida em duas modalidades: Bolsa-Formação Estudante e Bolsa-Formação Trabalhador, sendo que a primeira destina-se a alunos matriculados no ensino médio de escolas públicas que farão os cursos técnicos concomitantes e a segunda bolsa refere-se a oferta de formação inicial e continuada de trabalhadores.

As instituições que realizam os cursos do PRONATEC, na modalidade bolsa, são a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, escolas estaduais de EPT e unidades de serviços nacionais de aprendizagem como o SENAC e o SENAI, cabendo ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) a realização do repasse dos recursos às redes ofertantes de educação profissional participantes do programa.

É objetivo do PRONATEC, também, a expansão da Rede e-Tec Brasil, criada pelo Decreto nº 7.589/2011, que representa a oferta da EPT por cursos a distância e, também, a ampliação das redes públicas de EPT, seja pelo Brasil Profissionalizado com as redes estaduais, seja pela continuidade da expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

De todas as iniciativas arroladas no PRONATEC, interessa, especificamente, a questão da oferta de vagas pela Bolsa-Formação aos estudantes e trabalhadores, pelo que ela pode representar de aproximação ou distanciamento da experiência acumulada da educação profissional ao longo da trajetória da educação brasileira. A questão, que nos remete ao passado e nos faz analisar o presente, é quanto essas iniciativas estão dedicadas a uma proposta de formação dos trabalhadores, na atualidade, que supere a concepção de treinamento presente na experiência do PIPMOI². Outra questão que mobiliza esta reflexão é a necessária percepção da relação público/privado na construção da educação profissional no país (MACHADO; GARCIA, 2013).

Embora o programa afirme que o PRONATEC representa a consolidação da estratégia de vinculação educação profissional e elevação de escolaridade, isto não se

² No ano de 1963, o governo brasileiro criou, pelo Decreto 53.324 de 18 de dezembro, o Programa Intensivo de Preparação de Mão-de-Obra Industrial (PIPMOI), que teve sua origem na Diretoria de Ensino Industrial do Ministério da Educação e Cultura. Tinha como meta responder ao crescimento do parque industrial no Brasil com formação de mão de obra (MACHADO; GARCIA, 2013).

materializa, pois ele é orientado pelo seu guia de cursos com 443 possibilidades de oferta de qualificação, dentro de 11 eixos tecnológicos, independentemente dos estudantes estarem ou não em processos de escolarização. O que indica o guia é apenas a escolaridade mínima exigida para cada curso, não ficando claro como isto o coloca na condição de instrumento de “inclusão e promoção de exercício da cidadania”.

Pensando a tensão entre elevação de escolaridade e qualificação profissional, Machado e Garcia (2013, p. 57) trazem os seguintes dados:

Os brasileiros com 18 anos ou mais somam 134 milhões; 53,9% deste total possuem até 8 anos de estudo, e configuram o público que demanda a qualificação profissional correspondente ao nível fundamental de ensino. Para este público, o PRONATEC não prevê a modalidade de cursos que contemplam a elevação de escolaridade dos alunos. Esta perspectiva põe em curso a prática de treinar para o trabalho, sem compromisso com a realização da educação em todas as suas dimensões, que contemple as ciências biológicas, exatas, sociais e humanas (MACHADO e GARCIA, 2013, p. 57).

Machado e Garcia (2013) apontam que para a demanda de Ensino Médio (população entre 9 e 11 anos de escolarização) no ano de 2009 era de 31%. Na proposta do PRONATEC, esta população tem acesso a cursos na modalidade concomitante. Os autores questionam a viabilidade da proposta desses cursos para trabalhadores, que precisam frequentar duas instituições e assim enfrentam uma dificuldade a mais para estudarem. Ao mesmo tempo, um curso ofertado em duas instituições induz à formação fragmentada, em que os conteúdos da formação geral não são referenciados pelo trabalho enquanto potencial de elaboração e sistematização do conhecimento, favorecendo a hierarquização dos conteúdos.

Mesmo que a proposta do PRONATEC postule a prioridade pela elevação de escolaridade, a não realização desta proposta é evidente e, portanto, a não responsabilização do Estado com a educação do trabalhador confirma-se como uma determinação fundamental que o PRONATEC retoma de experiências anteriores como o PIPMO. Machado e Garcia (2013) apontam que a proposta de criar, em 1942, o SENAI e, em 1946, o SENAC desenvolve, no âmbito educacional e social, determinações de várias ordens: a possibilidade de que as empresas escolham os cursos “que lhes convêm”; a tradição histórica do Sistema S atuando como formador de mão-de-obra, pelas vias do conhecimento pragmático consolidando uma determinada concepção de conhecimento e formação, referenciada pelo horizonte das empresas. Nos anos de desenvolvimento do PIPMO, o Sistema S se configurou como o principal executor do Programa, “herdando” inclusive todo o patrimônio

acumulado ao longo dos 19 anos de funcionamento, o que ocorreu pelo SENAR com a extinção do PIPMO, em 1982.

Machado e Garcia (2013) afirmam que no Estado Goiás, das metas pactuadas em 2011 para a oferta pública no Sistema S, não se alcançou matrícula de 1/3 dos alunos previstos. Os autores destacam que, a demanda pela escolarização e formação de jovens e adultos trabalhadores não está chegando nessas instituições formadoras. A frequência na escola, por nível de ensino da população residente de 18 anos ou mais, indica que 1,7% está matriculada no Ensino Fundamental; 2,8%, no Ensino Médio e 4,7%, na Educação Superior. O restante da população, 90,8%, não se encontra em nenhuma estratégia de escolarização em curso. Esses dados, confrontados com os dados anteriores de jovens e adultos de 18 anos ou mais que não concluíram a Educação Básica, representam o tamanho do desafio de escolarização e qualificação profissional, numa perspectiva integrada, no Brasil.

No caso do PRONATEC, a legislação aponta onde o recurso deve ser aplicado, todavia, a realidade brasileira já indica a dificuldade de mobilização dos sujeitos jovens e adultos que deveriam estar demandando esses cursos, o que não significa total segurança na implementação desta política de qualificação. A ênfase na concomitância no nível médio e técnico, conforme proposta do projeto original, representa a não priorização pelo trabalhador na frequência a estes cursos e que a formação inicial e continuada desvinculada da elevação de escolaridade não contribuem para a formação integral dos sujeitos jovens e adultos.

O PRONATEC, de 2011 a 2014, atendeu mais de 8,1 milhões de matrículas em todas as suas modalidades, superando a meta inicialmente estabelecida de 8 milhões de vagas a serem ofertadas. Somente em 2014, foram realizadas mais de 3,2 milhões de matrículas, entre cursos técnicos e cursos FIC (BRASIL, 2016). Em 2015, devido ao atraso na aprovação do orçamento e à indefinição do governo em relação aos cortes de repasses ao programa, houve adiamento do início das aulas para o segundo semestre e redução na meta de matrículas totalizando em 2015, 1,3 milhão de matrículas. Em 2016, 2 milhões de vagas estão previstas para o PRONATEC e a implantação do PRONATEC EJA, uma modalidade da Bolsa-Formação do PRONATEC para atendimento de estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Segundo o MEC, trata-se de uma estratégia para ampliar a atratividade da educação para jovens e adultos. A previsão é de que, em 2016, o PRONATEC EJA seja ofertado pelas entidades do Sistema S, pelos Institutos Federais e pelas redes estaduais e municipais de EPT (BRASIL, 2016).

A fragilidade da atual situação econômica do país tem reflexos diretos nos

investimentos da educação e já mostrou, no primeiro ano de vigência do novo Plano Nacional de Educação (PNE), que não irá cumprí-lo, assim como os governos anteriores simplesmente ignoraram as maiorias das metas pactuadas. O slogan de campanha do governo Dilma “Brasil, Pátria Educadora”, gerou esperança a muitos de seus eleitores, mas ficou desacreditado diante da atual conjuntura política.

Em junho de 2014 foi sancionado pela Presidência da República o novo Plano Nacional de Educação, com vigência por dez anos. O plano promete, através de suas 20 metas, ser mais objetivo e eficiente que o anterior que vigorou até 2010. Sua tramitação pelo Congresso Nacional levou quase quatro anos e se deu por um processo que englobou forte mobilização e participação de forças organizadas do campo da educação na proposição de emendas ao Projeto de Lei (PL) original. O largo período de sua tramitação também pode ser o exemplo dos múltiplos e contraditórios interesses em disputa que constituíram o campo de forças pelo qual o Projeto de Lei tramitou.

2.2. A qualidade da educação básica no novo PNE 2014-2024

Azevedo (2014) aponta que o PNE exprime o amadurecimento da sociedade brasileira no ato de pensar o seu futuro, mas a partir de prismas que revelam a presença de elementos impostos pela ordem global e pela síntese possível estabelecida entre tendências progressistas e conservadoras. A realidade educacional brasileira hoje contém avanços importantes, particularmente no que se refere às inflexões positivas experienciadas pelos padrões da escolaridade básica nas últimas décadas. Exetuando-se os limites ainda a serem superados para o acesso à educação infantil, crianças, adolescentes e jovens têm transposto os portões da escola com a oportunidade de vivenciar práticas educativas na perspectiva de usufruto do direito à educação. Não obstante, os processos de ensino e aprendizagem ainda se mostram insuficientes para garantir uma efetiva escolarização de qualidade.

A questão da qualidade não é tema novo, estando presente no debate educacional brasileiro desde o período em que a educação de massa colocou-se para a sociedade. A noção de qualidade implica concepções de múltiplos significados que, por seu turno, têm relação com distintas filosofias de ação que regem projetos de sociedade e, portanto, a ação pública (AZEVEDO, 2014).

Ball (2006) aponta que, a compreensão a respeito da qualidade não tem apenas por referência a escola e seus fins precípuos, nos quais a educação constitui um valor universal,

um direito de todos e todas, numa perspectiva de justiça e inclusão sociais. Polarizando com essa concepção, Weber (2007) aponta que a qualidade decorre das configurações sociais, instaladas no mundo ocidental, em face de novos padrões de sociabilidade. Nesse caso, o debate é articulado ao conceito de qualidade total próprio das empresas e do mercado, o que se expressa na retórica que privilegia a educação de resultados, a flexibilidade, o empreendedorismo nos currículos, destacando vínculos entre a efetividade e pressupostos do gerencialismo. No primeiro polo, tem se destacado o conceito de qualidade socialmente referenciada que reconhece o seu alcance como um processo multifacetado que requer, simultaneamente, condições escolares adequadas, profissionalização docente, gestão democrática, consideração das características dos alunos (entre elas as que resultam das históricas desigualdades imperantes no País), articulação com a comunidade e com entidades da sociedade civil, avaliação dos processos pedagógicos, administrativos e técnicos, presença ativa da comunidade circundante e participação ativa da comunidade escolar (WEBER, 2007).

A qualidade, mais uma vez, é um alvo que se projeta atingir nos próximos anos com o novo PNE. As suas 10 diretrizes, apresentadas no art. 2º, trazem elementos da concepção de qualidade socialmente referenciada, quais sejam: erradicação do analfabetismo; universalização do atendimento escolar; superação das desigualdades educacionais, com ênfase na promoção da cidadania e na erradicação de todas as formas de discriminação; melhoria da qualidade da educação; formação para o trabalho e para a cidadania, com ênfase nos valores morais e éticos em que se fundamenta a sociedade; promoção do princípio da gestão democrática da educação pública; promoção humanística, científica, cultural e tecnológica do país; estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do Produto Interno Bruto (PIB), que assegure atendimento às necessidades de expansão, com padrão de qualidade e equidade; valorização dos profissionais da educação; promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental (BRASIL, 2014b).

Azevedo (2014) alerta para o fato do PNE favorecer escolas com melhor desempenho, premiando-as.

A tendência é que sejam penalizadas aquelas unidades que, a princípio, necessitariam de maior estímulo e apoio em termos de recursos financeiros. Nesse quadro, avaliar a qualidade por meio de índices, como o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), restringe aprendizagens a terminalidades, sem considerar processos. Do mesmo modo, tem-se o estímulo para que sejam reforçadas políticas de valorização de professores por meio de avaliação por desempenho de resultados e bonificação, prática

que vem trazendo para as escolas a competição de acordo com elementos do mercado, segundo parâmetros da qualidade total e que não vêm apresentando a eficácia esperada Azevedo (2014, p. 276).

2.3. A EJA no novo PNE

Algumas metas do PNE possuem relação direta com a EJA, como as metas 3, 7, 8 e 9, que compreendem ações importantes para garantir um melhor fluxo escolar e, consequentemente, diminuir o aumento de alunos demandantes da EJA, com aumento da oferta de matrículas e melhoria da qualidade.

A meta 3 propõe universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 a 17 anos e elevar, até 2020, a taxa líquida de matrículas no Ensino Médio para 85%, nesta faixa etária. Cerca de 80% dos jovens entre 15 e 17 anos frequentam as escolas, embora apenas 52,25% destes estejam no Ensino Médio. A distorção idade-série é o maior problema a ser enfrentado nessa modalidade de ensino.

O público demandante da EJA cresce a cada ano e é preciso resolver as questões que geram esse aumento. A cumprimento da meta 3 é primordial nesse processo. Ao ser preterido do processo educacional, os jovens passam a priorizar o emprego, porém, a baixa escolaridade faz com que lhes restem os subempregos, com baixa remuneração e jornada extensiva de trabalho. O retorno desse aluno na EJA é um processo difícil, pois, faltam escolas próximas às comunidades, o aluno já adulto apresenta expectativas em relação ao ensino que muitas vezes as escolas não oferecem, a formação deficiente dos professores para acolher esses alunos e a qualidade do ensino como um todo em relação à estrutura, material didático entre outros.

A meta 7 trata da questão da qualidade da Educação Básica em todas as etapas e modalidades, com proposta de melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem. O fluxo escolar é medido pelos índices de aprovação, reprovação e abandono em um ano letivo. A reprovação é um dos principais problemas na Educação Básica, com taxas girando em torno de 10% no Ensino Fundamental e 13% no Ensino Médio.

Elevar a escolaridade média da população de 18 a 29 anos é a proposta da meta 8. O objetivo é alcançar, no mínimo, 12 anos de estudo no último ano de vigência do PNE, para as populações do campo, da região de menor escolaridade no país e dos 25% mais pobres, e igualar a escolaridade média entre negros e não negros declarados à Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Como uma das estratégias para alcançar esta

meta está implementar programas de EJA para os segmentos populacionais destacados, que estejam fora da escola e com defasagem idade-série, associados a outras estratégias que garantam a continuidade da escolarização, após a alfabetização inicial.

A meta 9 propõe elevar a taxa de alfabetização da população com 15 anos ou mais para 93,5% até 2015, erradicar, até o final da vigência do PNE, o analfabetismo absoluto e reduzir em 50% a taxa de analfabetismo funcional. Os últimos dados do Censo Escolar 2013 apontam que a taxa de alfabetização estava em 91,5% (BRASIL, 2014a).

Para alcançar esta meta algumas estratégias são destacadas:

- a) assegurar a oferta gratuita da educação de jovens e adultos a todos os que não tiveram acesso à educação básica na idade própria;
- b) realizar diagnóstico dos jovens e adultos com Ensino Fundamental e médio incompletos, para identificar a demanda ativa por vagas na EJA;
- c) implementar ações de alfabetização de jovens e adultos com garantia de continuidade da escolarização básica;
- d) criar benefício adicional no programa nacional de transferência de renda para jovens e adultos que frequentarem cursos de alfabetização;
- e) executar ações de atendimento ao estudante da EJA por meio de programas suplementares de transporte, alimentação e saúde, inclusive atendimento oftalmológico e fornecimento gratuito de óculos, em articulação com a área da saúde;
- f) assegurar a oferta de EJA, nas etapas de Ensino Fundamental e Médio, às pessoas privadas de liberdade em todos os estabelecimentos penais, assegurando-se formação específica dos professores e das professoras e implementação de diretrizes nacionais em regime de colaboração;
- g) apoiar técnica e financeiramente projetos inovadores na EJA que visem ao desenvolvimento de modelos adequados às necessidades específicas desses alunos;
- h) estabelecer mecanismos e incentivos que integrem os segmentos empregadores, públicos e privados, e os sistemas de ensino, para promover a compatibilização da jornada de trabalho dos empregados e das empregadas com a oferta das ações de alfabetização e de educação de jovens e adultos;

A EJA apresentou queda de 3,4% (134.207), totalizando 3.772.670 matrículas em 2013. Desse total, 2.447.792 (64,9%) estão no Ensino Fundamental (inclui EJA integrado à educação profissional e Projovem Urbano) e 1.324.878 (35,1%) no Ensino Médio (inclui EJA integrado à educação profissional) (Figura 1).

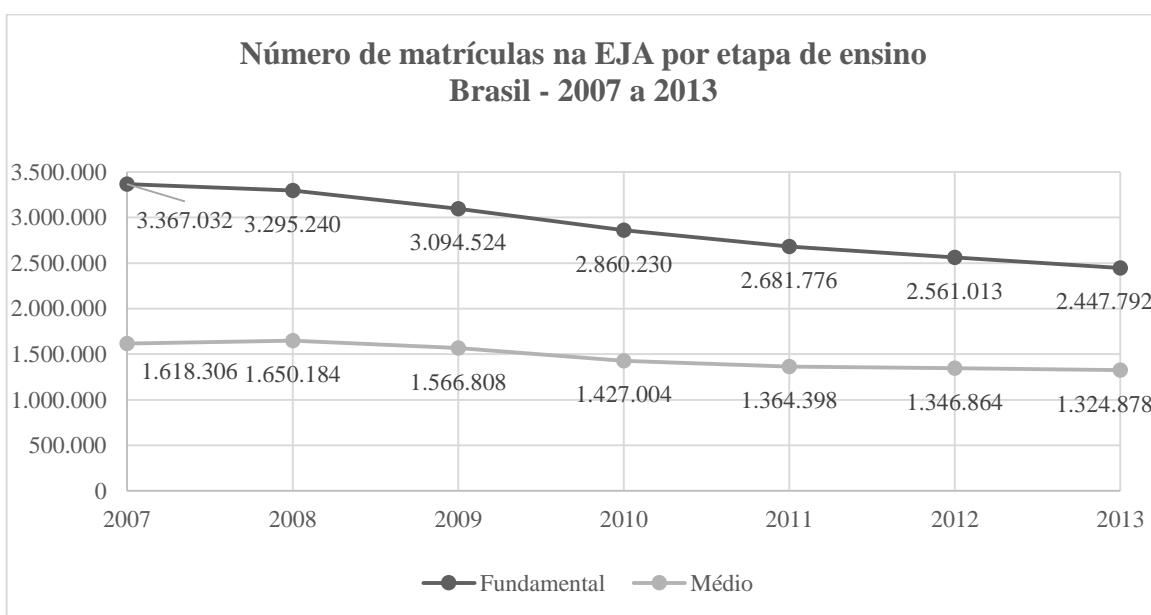
Embora a EJA atenda a cerca de 100 mil idosos (60 anos e mais), a faixa etária de 15 a 44 anos responde por 86,1% de suas matrículas. Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), (BRASIL, 2014a), o número de pessoas sem Ensino Fundamental completo na faixa de 15 a 44 anos – público que potencialmente pode ser atendido pela EJA – passou de 33,7 milhões em 2007 para 26,7 milhões de pessoas em 2012, representando uma queda de 20,9%.

Apesar da queda no número de pessoas sem Ensino Fundamental completo, os dados indicam que o atendimento de EJA tem espaço para expansão. Os dados do Censo podem contribuir para o diagnóstico e a proposição de políticas que possibilitem a ampliação da oferta dessa modalidade de ensino.

A oferta de EJA segue a mesma distribuição do ensino regular, ou seja, a rede municipal é predominante no Ensino Fundamental, e a rede estadual, no Ensino Médio.

O Censo Escolar 2013 mostra que os alunos que frequentam os anos iniciais do Ensino Fundamental da EJA têm idade média superior aos que frequentam os anos finais e o Ensino Médio dessa modalidade. Esse fato sugere que os anos iniciais não estão produzindo demanda para os anos finais do Ensino Fundamental de EJA. Considerando as idades dos alunos nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio de EJA, há evidências de que essa modalidade está recebendo alunos provenientes do ensino regular, por iniciativa do aluno ou da escola (BRASIL, 2014a).

Figura 1: Matrículas na EJA entre os anos de 2007 a 2013.



Fonte: Adaptado de BRASIL (2014a).

Oliveira (2014) aponta alguns fatores relevantes para o baixo número de matrículas e a queda verificada nos últimos anos são:

- Escolas nos lugares errados.

Nas grandes cidades brasileiras, a distância entre a escola e a moradia certamente influencia no afastamento dos alunos. Muitos cursos de EJA acontecem próximos ao centro e distantes da periferia, onde vive o maior contingente de possíveis alunos. As dificuldades de deslocamento, transporte público ineficiente e congestionamentos contribuem para que menos gente queira estudar;

- Maior facilidade de encontrar emprego gera menor demanda por estudos e qualificação.

O Brasil passou nos últimos anos por um período de relativa estabilidade da economia que se refletiu em maior facilidade para encontrar emprego, especialmente nas ocupações que exigem pouca qualificação. Esse quadro, provavelmente, desestimulou várias pessoas a investir tempo no retorno à escola. Concomitante a isso a escola, na maioria dos casos dos cursos voltados para a EJA, não formam para o trabalho. Um aluno que não encontra na escola aprendizados que façam sentido na sua realidade é um aluno desmotivado e propenso a desistir. É provável que a explicação para a queda nas matrículas seja uma combinação desses fatores e de vários outras questões.

As metas 10 e 11 apontam as ações voltadas para a educação profissional e sua relação com a EJA, como estratégia para resolver as questões da queda nas matrículas.

A meta 10 propõe oferecer, no mínimo, 25% das matrículas de EJA na forma integrada à educação profissional nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. As estratégias anunciadas para o alcance destas metas:

- a) expandir as matrículas na EJA, de modo a articular a formação inicial e continuada de trabalhadores com a educação profissional, objetivando a elevação do nível de escolaridade do trabalhador e da trabalhadora;
- b) fomentar a integração da EJA com a educação profissional, em cursos planejados, de acordo com as características do público da EJA e considerando as especificidades das populações itinerantes e do campo e das comunidades indígenas e quilombolas, inclusive na modalidade de educação a distância;
- c) fomentar a produção de material didático, o desenvolvimento de currículos e metodologias específicas, os instrumentos de avaliação, o acesso a equipamentos e laboratórios e a

formação continuada de docentes das redes públicas que atuam na EJA articulada à educação profissional;

d) implementar mecanismos de reconhecimento de saberes dos jovens e adultos trabalhadores, a serem considerados na articulação curricular dos cursos de formação inicial e continuada e dos cursos técnicos de nível médio.

A meta 11 trata do aumento da oferta da educação de nível médio conjuntamente com a profissional. A meta é triplicar as matrículas, assegurando a qualidade da oferta e pelo menos 50% da expansão no segmento público.

Diferentemente da EJA, o ensino técnico está em tendência de expansão no país. Entre 2005 e 2011, subiu de 8,2% para 14,9% o número de cursos técnicos sobre o total verificado no ensino médio regular, totalizando 1,2 milhão de alunos.

A formação e valorização dos professores são destacadas nas metas 15 e 17 e são de grande importância para o ensino geral e para a EJA que apresenta carência de profissionais com formação adequada a esta modalidade.

A Proposta da meta 15 é garantir, em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no prazo de 1 (um) ano de vigência deste PNE, política nacional de formação dos profissionais da educação de que trata a LDB/1996, assegurado que todos os professores e as professoras da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam. A meta 17 propõe valorizar os profissionais do magistério das redes públicas de educação básica de forma a equiparar seu rendimento médio ao do demais profissionais com escolaridade equivalente, até o final do sexto ano de vigência deste PNE.

As duas metas (15 e 17) dizem respeito à valorização profissional, tema frequente nos debates da educação e promessas de campanha do atual governo e dos anteriores. Com os recentes cortes das verbas para a área de educação anunciados pelo governo federal e os reflexos nos estados e municípios o que se vê é redução de investimentos, greves de servidores para recuperação salarial frente à inflação e nenhuma esperança de que estas metas sejam verdadeiramente cumpridas nos próximos anos.

A meta 20 traz a questão do investimento na educação, propondo 10% do PIB a serem investidos até o fim de 2024. Essa reivindicação é antiga e garante recursos ao setor. A infraestrutura disponível nas escolas tem importância fundamental no processo de aprendizagem. É importante que uma escola mantenha padrões de infraestrutura adequados para oferecer ao aluno instrumentos que facilitem seu aprendizado, melhorem seu

rendimento e tornem o ambiente escolar um local agradável, sendo, dessa forma, mais um estímulo para sua permanência na escola.

O Censo Escolar 2013 aponta a prevalência de alguns recursos físicos/pedagógicos. Dos alunos do Ensino Fundamental da rede pública, 75,7% estão em escolas que possuem biblioteca ou sala de leitura; 80,6% em escolas com laboratório de informática; 82,3% em escolas com acesso à internet; 61,4% em escolas com quadra de esporte; e 36,8% em escolas com dependências e vias adequadas a alunos com deficiência ou mobilidade reduzida. Já para a rede privada, esses percentuais são de 90,7% (biblioteca ou sala de leitura), 75,6% (laboratório de informática), 96,8% (acesso à internet), 77,7% (quadra de esporte) e 44,3% (vias adequadas a alunos com deficiência ou mobilidade reduzida).

As escolas de Ensino Médio possuem melhor infraestrutura que as de Ensino Fundamental segundo os dados do Censo Escolar 2013. Os laboratórios de informática continuam sendo os recursos mais disponibilizados juntamente com o acesso à internet. O destaque negativo é a ausência de dados para laboratório de ciências, o que pode indicar a falta de vontade do poder público em investir neste recurso didático importante conforme é discutido neste trabalho.

No município de Itumbiara não existem laboratórios de ciências em funcionamento em nenhuma das escolas estaduais que oferecem a EJA do Ensino Médio, porém em todas existem laboratórios de informática em condições de uso, com no mínimo 15 computadores em funcionamento e acesso à internet.

O investimento em educação não deve ser encarado apenas como um meta percentual do PIB, e sim como um compromisso de se investir no crescimento do país com visão de longo prazo. Isso deve fazer parte do planejamento das esferas federal, estadual e municipal sendo um compromisso de todos os envolvidos. O que se vê, além do baixo investimento atual, é o mau aproveitamento dos recursos, desviados pela corrupção ou aplicados em emendas parlamentares com objetivo, muitas vezes, de apenas garantir mais votos.

Em 6 de abril de 2015 assumiu o Ministério da Educação o filósofo Renato Janine Ribeiro. O então ministro assumiu a pasta em um momento de grande conturbação política e crise econômica e teve pela frente dois desafios fundamentais: o primeiro e mais imediato, o de enfrentar aqueles desafios impostos pela equipe econômica do governo concernentes aos cortes orçamentários; o segundo grande desafio, que se relaciona ao primeiro, o de fazer valer as metas do novo PNE. Cinco meses após sua posse, devido às pressões políticas pela reforma ministerial, foi substituído pelo então Ministro da Casa Civil, Aloísio Mercadante

que passou a ser o sexto a ocupar a pasta desde o início do mandato da Presidenta Dilma (O GLOGO, 2015). Planejamento e cumprimento do PNE em um governo com tantas mudanças e incertezas é algo muito improvável de ser realizado na prática.

Neste capítulo apresentamos a conjuntura atual da Educação no governo Dilma e as perspectivas, principalmente para a EJA, frente ao novo PNE/2014. O governo Dilma em seu primeiro mandato conseguiu colocar em prática a implantação do PRONATEC e tentou aprovar o novo PNE. A demora na sua aprovação pode ter sido por falta de articulação política com o congresso, mas, a verdade é que esse plano foi mais debatido com a sociedade que os anteriores e a sua aprovação somente em 2014, de certa forma, se justificou, porém, coincide com o período de eleições que levaram ao segundo mandato iniciado em 2015.

O PRONATEC possibilitou a formação de milhares de pessoas ao longo dos últimos anos. As críticas ao programa se concentram no fato da maioria da oferta em cursos de curta duração, que promovem uma formação superficial de aproximadamente quatro meses em uma área específica, normalmente através de demanda apontada pelas empresas regionais e organizações sociais. A princípio o programa possibilita a retorno do trabalhador ao mercado em melhores condições, mas, essa formação sem incremento de escolarização real é uma falsa ilusão que não se consolida a longo prazo e não promove o crescimento do país pela educação.

O novo PNE aprovado em 2014 traz uma esperança de mudança na postura que vem sendo levada a educação por ser mais abrangente e apontar a melhoria da qualidade da educação, valorização do professor, ampliação de recursos aplicados e valorização e aumento de vagas dos cursos na modalidade da EJA como prioridades. A ampliação da oferta de vagas para a EJA integrada à educação profissional, ou seja, o ensino médio articulado com a formação técnica, é um caminho que supera as críticas ao PRONATEC e dependerá da ampliação de parceria com governos estaduais, municipais, iniciativa privada e investimentos nos Institutos Federais. As metas apontadas no novo PNE dão esperança de uma melhoria efetiva, pautada na qualidade e valorização da educação, porém, na atual conjuntura política³ frente ao processo de troca de governo o mínimo que se pode esperar é um grande atraso na implementação dessas metas.

³ Até o fechamento desta Tese o processo de impeachment da presidente Dilma estava em curso e vários projetos de lei orçamentária que afetam a área da educação parados aguardando votação no plenário da Câmara dos Deputados.

CAPÍTULO 3

A EJA EM ITUMBIARA NA VISÃO DOS SUJEITOS ENVOLVIDOS

3.1. O município de Itumbiara

Itumbiara (Figura 2) é um município brasileiro localizado no interior do Estado de Goiás, na divisa com o Estado de Minas Gerais. Pertence à mesorregião do Sul Goiano e microrregião do Meia Ponte. Situa-se ao sul da capital do Estado, Goiânia, distando desta cerca de 204 quilômetros, e 411 quilômetros da capital Federal, Brasília. Sua população estimada pelo IBGE em 2015 é de 100.548 habitantes, considerado o município mais populoso de sua microrregião e o décimo primeiro mais populoso de Goiás. A cidade forma uma conurbação com o município vizinho de Araporã (MG) (PMI, 2015).

Figura 2: Mapa Geográfico de Itumbiara.



Fonte: PMI (2015).

O município de Itumbiara é considerado o portal de entrada do Estado de Goiás, devido à sua localização próxima a Minas Gerais e São Paulo, garantindo o escoamento da

produção agrícola do sudoeste goiano através das regiões Sul e Sudeste. Seus principais pontos turísticos são o Rio Paranaíba, a Cachoeira do Salitre e a Ponte Affonso Penna, sendo esta última responsável por interligar os Estados de Goiás e Minas Gerais. Práticas náuticas são comuns na cidade (PMI, 2015).

A localização geográfica e estratégica de Itumbiara fez da cidade uma das mais desenvolvidas da Região Centro-Oeste do país. O município cresceu gradativamente e tornou-se o terceiro principal exportador do estado de Goiás, superando até mesmo a capital, Goiânia e cidades importantes, como Anápolis. O município perdeu parte de sua área geográfica com a emancipação dos distritos de Panamá, em 1952; Cachoeira Dourada, em 1982, principal atrativo turístico da cidade à época de sua emancipação; e Inaciolândia, em 1993. Recebeu a visita de oito Presidentes da República: Afonso Pena, Juscelino Kubitschek, Emílio Garrastazu Médici, Ernesto Geisel, João Batista de Oliveira Figueiredo, Fernando Collor de Mello, Fernando Henrique Cardoso e Luiz Inácio Lula da Silva (PMI, 2015).

Na sua formação histórica, a demografia itumbiarensse é o resultado da miscigenação das três etnias básicas que compõem a população brasileira: o índio, o europeu e o negro, formando, assim, os mestiços da região. Mais tarde, com a chegada dos imigrantes, formou-se uma cultura singular, que caracteriza a população tanto da cidade quanto do estado, seus valores e modo de vida. Há uma grande comunidade de Nipo-brasileiros, provenientes da imigração japonesa na década de 1930, em sua maioria agricultores (PMI, 2015).

O município e região possuem empresas produtoras de biodiesel, etanol, derivados lácteos, óleos vegetais, processamento de cereais e diversas outras empresas nas quais os conhecimentos de Química podem contribuir para inserir de uma forma mais eficaz o aluno EJA nesse mercado, possibilitando a esse cidadão ganhos na qualidade de vida e melhores perspectivas de futuro profissional.

3.2. Aspectos da Educação em Itumbiara

Itumbiara possui escolas em todas as regiões do município. Em 2009 contava com aproximadamente 13.708 matrículas de Ensino Fundamental, 4.000 matrículas de Ensino Médio e 2.146 matrículas destinadas ao ensino Pré-escolar. Das instituições escolares do município, 48,9% são de Ensino Fundamental; 34,1% de ensino Pré-escolar; e 17% de Ensino Médio. Em relação aos docentes, 64,8% lecionam para o Ensino Fundamental; 25% para o Ensino Médio; e 10,2% para o ensino Pré-escolar (PMI, 2015).

No Ensino Superior, o município possui um *campus* da Universidade Estadual de Goiás (UEG) e um do Instituto Federal de Goiás (IFG), ambas instituições públicas com oferta de nível superior. Possui ainda, outras instituições de ensino superior particulares, como a Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Faculdade Santa Rita de Cássia (UNIFASC) e Universidade Norte do Paraná (UNOPAR). O município dispõe ainda de unidades do SENAI, SENAC, SESC e SESI destinados à capacitação profissional.

A Subsecretaria Estadual de Educação do município conta com 18 escolas ofertantes de Ensino Médio regular e seis destas ofertam a EJA-EM no período noturno. Essas escolas estão localizadas em bairros distintos da periferia. O município conta também com uma escola particular de EJA-EM com aulas aos sábados e o IFG ofertante de EJA-EM integrada à educação profissional com o curso de Técnico em Agroindústria.

3.3 Histórico da EJA em Goiás e Itumbiara

No estado de Goiás o órgão responsável pela EJA sofreu várias mudanças ao longo da história. Da década de 1940 à década de 1960 ficou a cargo do Serviço de Educação de Adultos, passando para o Departamento de Ensino Supletivo (DESU) na década de 1970, Unidade de Ensino Supletivo (UES) na década de 1980; Superintendência de Ensino Não-Formal (SUPENFOR) na década de 1990, passando para (SEADEC) Superintendência de Educação à Distância e Continuada, em 2008 para a Coordenação de Educação à Distância, e atualmente, dentro da Secretaria de Estado de Educação Cultura e Esporte (SEDUCE), responde pela EJA a Gerência de Educação de Jovens e Adultos (GOIÁS, 2010).

A organização de uma estrutura pedagógica e administrativa próprio para a EJA ocorreu no estado de Goiás na década de 1940 com a criação do Serviço de Educação de Adultos. O Movimento da Educação de Base, implantado pela igreja católica nas décadas de 1950 e 1960 também teve importante impacto no estado, instalado inicialmente em Goiânia e estendida a mais oito cidades próximas. Essas iniciativas populares foram reprimidas no regime militar e não há relatos de sua implantação em Itumbiara (GOIÁS, 2010).

O ensino supletivo foi criado em Goiás pelo Decreto nº 281/71 e também na mesma década o Programa de Educação Integrada (PEI) sob responsabilidade do MOBRAL. A evasão e repetência constituíam a tônica do ensino supletivo no estado, assim como acontecia em todo o Brasil, e, por outro lado, cresciam as instituições particulares que preparavam os alunos para o exames de Madureza do Estado, voltados para os exames

supletivos implantados em 1973. Esses exames existem até hoje para certificação de conclusão dos estudos, fundamental e médio, realizados em polos localizados em vários municípios do estado. Existiam no período exames voltados para certificação técnica, em que pessoas maiores de 21 anos, com experiência profissional comprovada e já com certificado de Ensino Médio adquiriam o diploma técnico. Esses exames foram extintos em 1996 (GOIÁS, 2010).

Em 1999 os cursos de suplência do estado foram suspensos e substituídos pelo curso de Educação de Jovens e Adultos, tendo a LDB 9.394/96 como base, configurando a EJA como modalidade de ensino regular, sendo a sua terceira etapa correspondente ao Ensino Médio e dividida em quatro semestres. Com a criação da EJA, estabeleceram-se critérios como presença mínima de 75%, avaliação contínua, acompanhamento individualizado, recuperação e plantão de dúvidas. Alguns desses critérios não são atendidos na EJA de Itumbiara, conforme informações da Subsecretaria de Educação, como o plantão de dúvidas, devido à falta de tutores ou professores.

O documento das diretrizes aponta a formação continuada de Educadores da EJA, com cursos que ocorreram entre 1994 e 2004, em Goiânia, envolvendo mais de três mil educadores. Cabe ressaltar que, segundo informações dos professores, diretores e coordenadores, esses cursos não vêm ocorrendo nos últimos anos, sendo uma necessidade apontada como necessária para melhoria do ensino da EJA.

A criação da SECADI em 2004 e a inclusão da EJA no FUNDEB em 2006, trouxe melhorias significativas na modalidade de ensino, garantindo uma fonte de recursos que ficava a cargo dos estados e municípios.

Em 2010, a Secretaria de Educação de Goiás apresentou um documento em que apontou as diretrizes para a EJA no estado de Goiás. A criação desse documento foi iniciada em 2008 com a realização de um encontro para sensibilização de toda a equipe pedagógica do COEDI (Coord. de Educação a Distância), subsecretarias regionais, educadores e educandos da EJA. Foram criados grupos de trabalho no âmbito das secretarias regionais para estudo, discussão e encaminhamento de propostas. A situação da EJA foi levantada buscando um diagnóstico da realidade do perfil dos educadores e educandos, sendo respondido por 5% dos envolvidos, atingindo 38 SRE do estado de Goiás (GOIÁS, 2010).

As diretrizes sugerem o respeito à concepção pedagógica própria e à pluralidade cultural brasileira, sendo uma proposta aberta, flexível e adaptável a qualquer região, sendo a escola um local privilegiado para a promoção da igualdade e eliminação de toda forma de

discriminação. A SEDUCE/GO promoveu uma pesquisa em todo estado em 2009 para traçar um diagnóstico da EJA. Segundo as informações, na 3º etapa da EJA (equivalente ao Ensino Médio), a maioria dos alunos (47,38%) tinha idade entre 20 e 29 anos e autoestima baixa, devido à própria sociedade que o faz desacreditar em sua própria capacidade cognitiva. O educador deve ter sensibilidade para encontrar meios de interpretar o comportamento do aluno e ter como princípio de trabalho que esses educandos são portadores de cultura e saber (GOIÁS, 2010).

O diagnóstico também aponta, dentre várias informações, que os alunos da EJA passaram, na maioria dos casos, mais de 10 anos fora da escola, 93,47% apontaram que não sofreram discriminação e a maioria está satisfeita com a estrutura, merenda e tempo de aula.

No caso dos professores, 38% já apontava em 2009 não realizar o plantão de dúvidas e 14% apontaram necessidade de laboratório para realização de atividades. A maioria (61,57%) dos professor apontou que atuavam na EJA por gostarem, porém, 54,24% não tinham formação específica para a modalidade. O grande ponto positivo foi a formação, em que 96,48% possuíam pós-graduação, porém, não está especificado se a área de formação é a mesma de atuação.

A ausência de uma proposta específica para a EJA foi o ponto negativo mais apontado pelos professores e 78% consideram o resgate da possibilidade de conclusão dos estudos o ponto positivo da EJA, sendo o maior desafio o de conseguir atender aos alunos/trabalhadores em um horário flexível e a adequação dos conteúdos a serem trabalhados ao tempo do semestre.

Os gestores (Diretores, Coordenadores e outros) apontaram (29%) que a EJA deveria ser integrada à Educação Profissional e a maioria reivindicou mais valorização da modalidade e formação específica para os professores.

As diretrizes apontadas em 2010, foram discutidas por grupos de trabalhos formados no âmbito das subsecretarias regionais e deram origem às Orientações para Educação de Jovens e Adultos/2015, uma Proposta Pedagógica Curricular para nortear o trabalho na modalidade (Ver anexo B). As orientações apontam como ponto de partida um diagnóstico, semelhante ao que foi realizado em 2009, para servir de ponto de partida para as discussões, apontando o perfil dos alunos, professores, práticas docentes dentre vários informações a serem levantadas. Segundo a subsecretaria regional de Itumbiara esse levantamento está em curso e os seus dados ainda não foram consolidados.

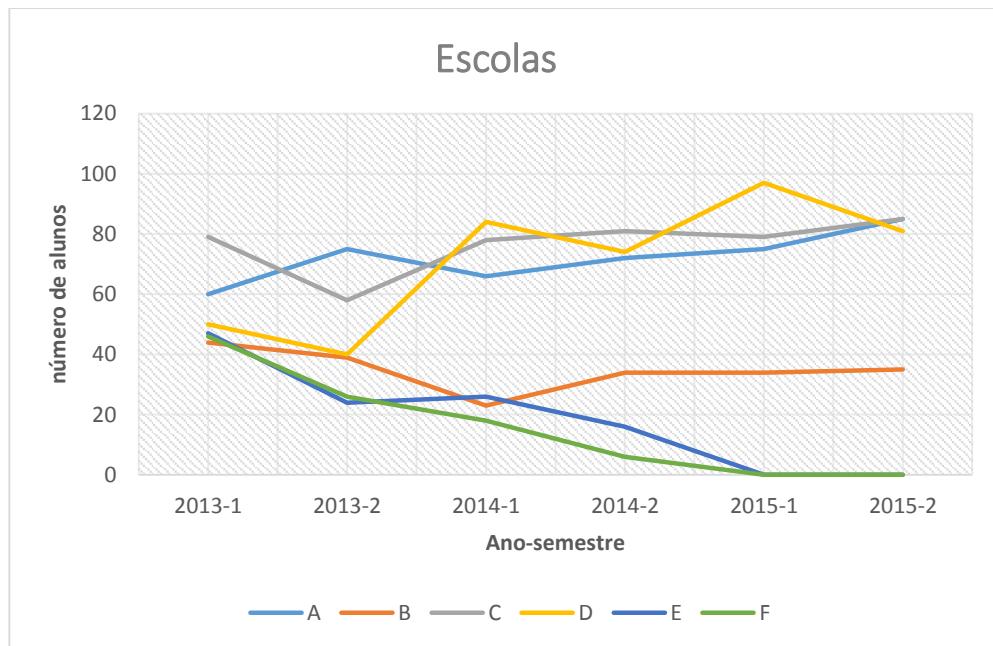
O currículo na EJA no estado de Goiás e consequentemente o praticado na cidade de Itumbiara é um processo em constante modificação e discussão, passando a impressão de uma morosidade em sua conclusão. Os professores de Química pesquisados já apontaram a necessidade de uma discussão mais aprofundada para que os conteúdos mínimos sejam definidos e que não seja apenas um resumo dos conteúdos curriculares do Ensino Médio e sim algo pensado e voltado para as características e anseios dos alunos da EJA.

É possível observar avanços na proposta pedagógica apresentada para a EJA, como o ponto de partida a partir de um diagnóstico inicial para conhecer a realidade da modalidade, formação de grupos de estudos para discutir o currículo, incentivo à participação dos alunos em todo o processo, fundamentação no princípio pedagógico da interdisciplinaridade e abordagens dos temas relacionados à vida social do aluno.

A oferta da EJA, Ensino Médio, em Itumbiara teve seu início em 2003, na escola Ermelindo Felix de Miranda, quando foram abertas 7 turmas com um total de 436 alunos naquele ano. Até aquele momento, o aluno que desejava fazer o Ensino Médio e atendia os pré-requisitos da EJA tinha como opção o Ensino Regular noturno ou as provas de Supletivo (que atualmente não são mais ofertadas). O grande número de alunos matriculados naquele ano dá uma ideia da demanda existente e a necessidade de um curso específico voltado a adultos. Em 2004 outras três escolas passaram a ofertar o Terceiro Segmento da EJA (equivalente ao Ensino Médio) e atualmente seis escolas oferecem a modalidade, porém, com falhas nas ofertas em alguns semestres devido à baixa procura que vem ocorrendo. A Figura 3 mostra o número de alunos frequentes desde 2013 nas escolas, codificadas em A a F para preservar as informações conforme acordado com os diretores.

O total de alunos frequentes na EJA variou de 326 para 286 do semestre 2013-1 para 2015-2, porém, o que mais chama a atenção não é a queda de matrículas e sim o fato de duas escolas (E e F) não terem ofertado a EJA em 2015. Isso faz com que os alunos tenham que se deslocar para outras escolas, muitas vezes longe da residência, o que dificulta e desmotiva o aluno a continuar, e faz com que as demais escolas abram turmas mais cheias, com até 50 alunos, conforme apontado pela Subsecretaria de Educação de Itumbiara.

Figura 3: Total de Alunos Frequentes na EJA-Itumbiara por escolas



Fonte: Subsecretaria Regional de Itumbiara.

Os profissionais (Diretores, Coordenadores e Professores) e alunos EJA das seis escolas da Rede Estadual de Educação foram entrevistados para se conhecer o perfil e opiniões sobre a EJA do município. Nos Apêndices A, B, C e D encontram-se os roteiros utilizados nos questionários aplicados e no Apêndice E o termo de autorização que foi assinado pelos participantes. São apresentados a seguir os resultados do levantamento realizado através dos questionários, cujos resultados completos com as informações podem ser vistos no apêndice H.

3.4. Perfil de diretores, coordenadores e professores de Química da EJA

Antes de iniciar as perguntas sobre a EJA os participantes responderam a questões relativas ao seu perfil para que fosse traçado um panorama geral com algumas características básicas dos Diretores (Figura 4), Coordenadores pedagógicos (Figura 5) e Professores (Figura 6).

Figura 4: Perfil autodeclarado dos diretores das escolas da EJA.

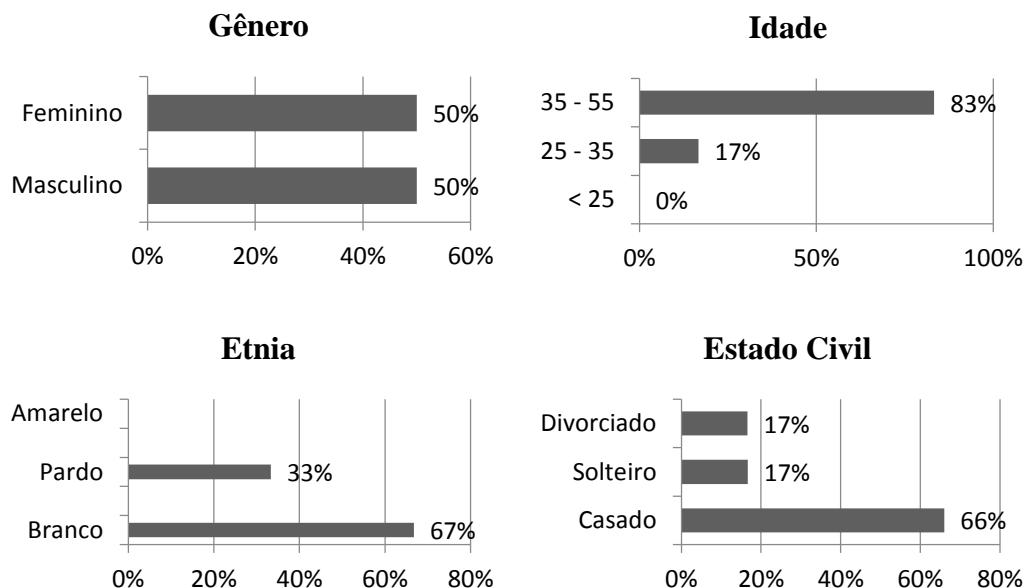


Figura 5: Perfil autodeclarado dos coordenadores pedagógicos das escolas da EJA.

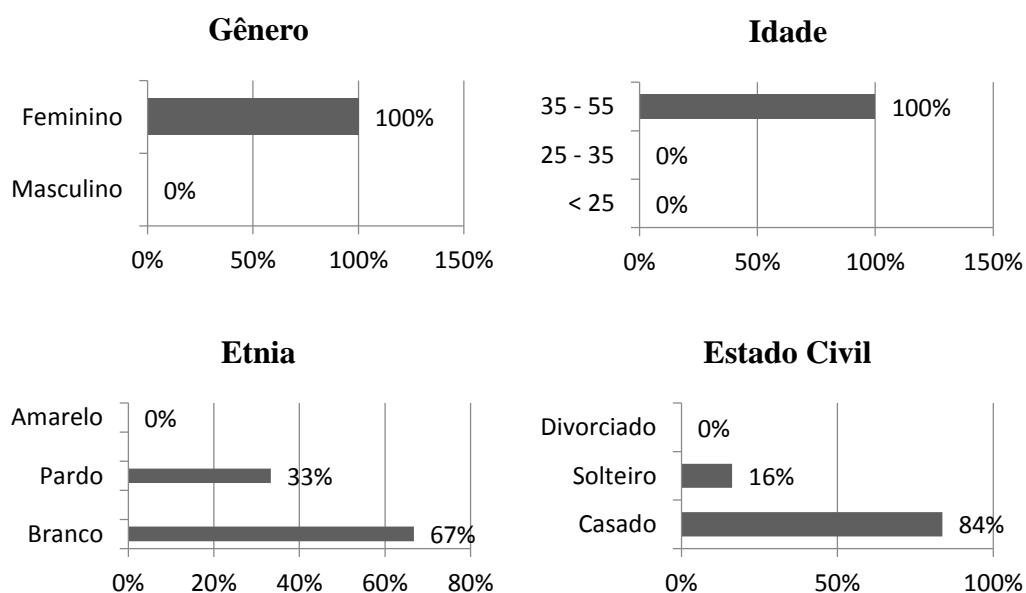
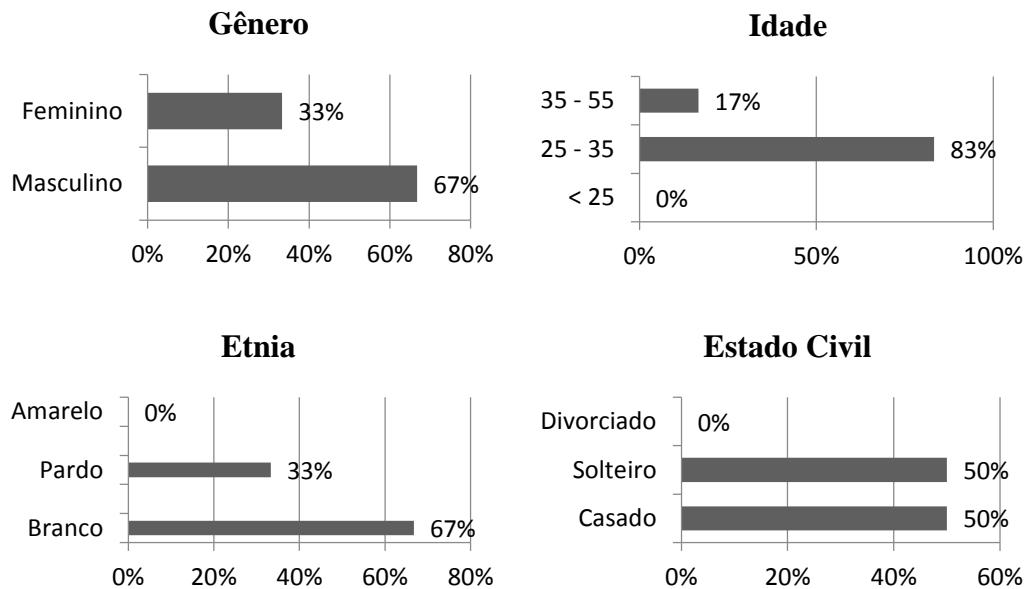


Figura 6: Perfil autodeclarado dos professores de Química das escolas da EJA.



Cabe ressaltar em relação ao perfil declarado que a faixa etária da maioria dos professores é mais baixa (de 25 a 35 anos) em relação aos diretores e coordenadores pedagógicos (35 a 55 anos) o que reflete a necessidade de mais experiência para assumir cargos de gestão em relação a esses dois últimos.

Em relação à etnia há uma coincidência de resultados ao mostrar a maioria (67%) dos diretores, coordenadores e professores declarando-se brancos e o restante (33%) pardos. A inexistência de negros dentre esses profissionais pode ser reflexo da dificuldade histórica de inserir esses indivíduos de forma igualitária no sistema de ensino e, principalmente de estes chegarem às faculdades e almejarem cargos e posições sociais mais altas.

Moraes (2015) aponta que em todas as faixas etárias, crianças e adolescentes negros estão em desvantagem em relação ao acesso e à permanência escolar. Apesar de muito aquém do ideal, o número de negros nas universidades cresceu 230% nos últimos 10 anos (2000 a 2010). O aumento no acesso à formação universitária reflete as políticas afirmativas implementadas pelo governo nos últimos anos, em resposta às reivindicações históricas do movimento negro no país, mas os dados apontam o gargalo ainda existente: de cada cem formados, menos de três, ou 2,66%, são pretos, pardos ou negros. Cabe lembrar que desde o Censo IBGE/2010 o Brasil possui maioria (50,7%) de negros (pretos ou pardos).

Diretores e coordenadores das escolas pesquisadas possuem curso superior em áreas diversas como pedagogia, letras e biologia, porém, nenhum na área da Química especificamente.

Dentre os professores da área de Química que atuam na EJA apenas um não completou a Licenciatura em Química na dada da aplicação do questionário, sendo que quatro possuíam pós-graduação na área de atuação. É importante ressaltar que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), juntamente com o parecer CNE/CES nº 1.303 de 06/11/2001, estabeleceram as diretrizes para formação nos cursos de Química e determinaram que para ministrar aulas em nível médio do ensino básico, o profissional deve ter curso superior de Licenciatura em Química.

Damasceno et al. (2011) realizaram um levantamento no Estado de Goiás e constataram que no ano de 2007 existiam apenas 148 professores com Licenciatura em Química atuando nas escolas públicas, o que correspondia a menos de 1% do total de professores e aproximadamente 15% dos profissionais modulados para lecionar a disciplina de Química em todo o Estado. Os autores constataram também que houve uma evolução no quadro de docentes em Química na rede pública do Ensino Médio do Estado, porém, ainda muito abaixo do desejado.

Os resultados encontrados neste estudo indicam que esta formação continua em evolução uma vez que em 5 das 6 escolas estudadas os professores são Licenciados em Química (83%).

Com relação a cursos específicos oferecidos para formação em EJA, dois dos seis professores afirmaram ter realizado curso de didática no ano de 2013, oferecido pela Secretaria de Educação. Os demais professores afirmam nunca ter realizado curso específico para dar aulas na EJA. Esse fato é muito preocupante devido à especificidade pedagógica necessária. É importante que o professor conheça a realidade da EJA durante o seu processo de formação como licenciado, o que ocorre em poucos cursos de licenciatura no Brasil. A LDB afirma, em seu art. 61, a necessidade de formação de profissionais da educação de modo a atender aos objetivos dos diferentes níveis e modalidades de ensino e as características de cada fase do desenvolvimento do educando” (BRASIL, 1996).

Por sua vez, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a EJA destacam que a complexidade diferencial dessa modalidade de ensino não se realiza satisfatoriamente com um professor motivado apenas pela boa vontade ou por um voluntariado idealista, uma vez

que não se pode infantilizar a EJA no que se refere a métodos, conteúdos e processos (BRASIL, 2000).

Nesse mesmo horizonte do reconhecimento de um espaço próprio para esta formação, as DCNs destacam que as licenciaturas e outras habilitações ligadas aos profissionais do ensino não podem deixar de considerar, em seus cursos, a realidade da EJA (BRASIL, 2000). Sendo assim, a EJA está configurada hoje como direito à modalidade de educação básica e deve haver o desenvolvimento de uma formação que capacite os profissionais para atuarem nesta escolarização com o reconhecimento de sua especificidade.

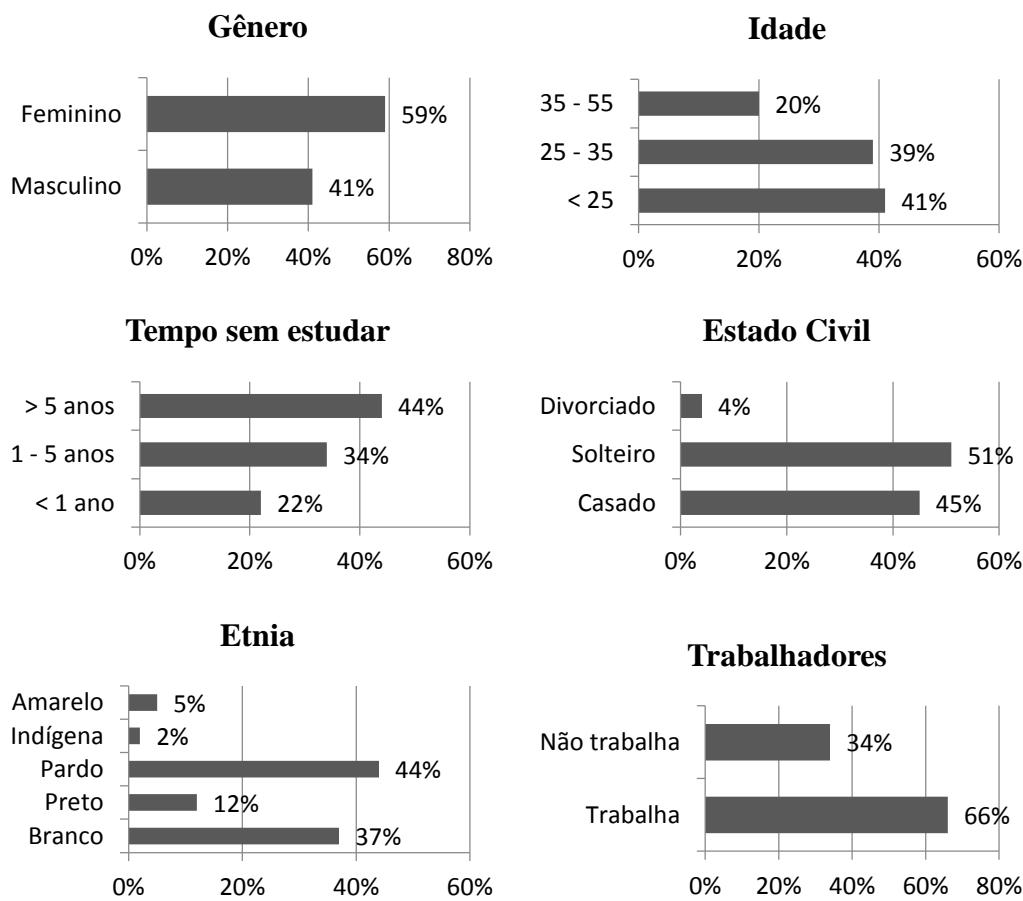
3.5. O sujeito da EJA

Para que se compreenda melhor o objeto de estudo, os alunos responderam a questões pessoais que permitiram traçar seu perfil mostrado na Figura 7. Na maioria dos casos, esses alunos são do sexo feminino (59%) com idade abaixo de 25 anos, ficaram mais de 5 anos sem estudar, são solteiros (51%), da cor preta ou parda (56%) e trabalham (66%). A renda familiar média é de até 2 salários mínimos.

A predominância de mulheres na EJA é comum, conforme destaca Mendes (2013), a própria modernização da sociedade condicionou esse aumento das mulheres no contexto educativo, uma vez que, nascer mulher predisponha à realização de tarefas secundárias em relação aos homens, com papel de submissão, imbuídas pelas tarefas do lar, a educação dos filhos e cuidar do seu marido e isso fez com que existam mais mulheres na EJA na atualidade, somado ao fato de elas buscarem mais os estudos na atualidade.

A expectativa da demanda populacional para essa modalidade de ensino leva a crer na existência de mais adultos com idade avançada do que aqueles sujeitos mais jovens, com idade pouco acima de 18 anos. Entretanto, ao observar a formação proporcionada pela EJA de uma Escola de Santa Maria-RS, foi identificado que a demanda é constituída cada vez mais de jovens com a faixa etária que corresponderia ao do ensino regular (SOUZA et al., 2012). Resultados semelhantes também foram observados em nosso levantamento, sendo que 41% dos alunos possuem menos de 25 anos e 39% entre 25 e 35 anos, além das informações oficiais do INEP já mostradas que também reforçam a tendência.

Figura 7: Perfil autodeclarado do aluno EJA.



Ao se pensar na idade e tempo fora da escola é necessário levar em conta os fatores pessoais e psicológicos. Alguns alunos envergonham-se de frequentar a escola depois de adultos, e muitas vezes pensam que serão os únicos, sentindo-se, por isto, humilhados e inseguros quanto à sua própria capacidade para aprender. Segundo Peluso (2003), o educando adulto tem sua história de vida marcada pela exclusão. O aluno que busca a EJA vivenciou inúmeras experiências durante a sua vida e, por meio delas, construiu sua identidade. Cumpre evidenciar ainda que, a sensação de incapacidade trazida por alguns alunos está relacionada a um componente cultural que rotula os mais velhos como inaptos a frequentarem a escola e que culpa o próprio aluno por ter dela evadido.

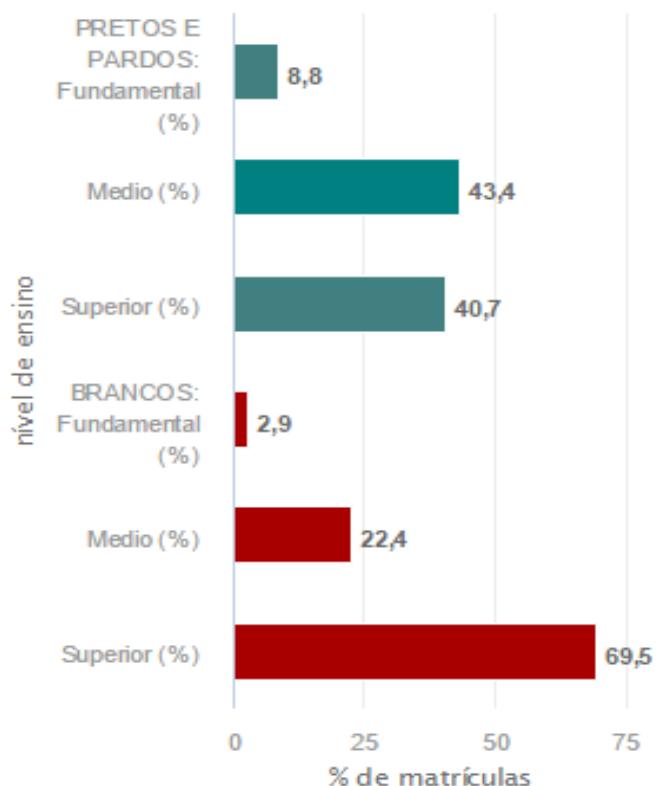
A informação de que a maioria dos alunos é de cor negra (pretos e pardos) na EJA de Itumbiara encontra explicação no trabalho de Moraes (2015) quando afirma que as taxas de matrícula entre negros e brancos são equivalentes no início do Ensino Fundamental, mas,

ao longo dos anos, mais negros deixam o sistema educacional. No Ensino Médio, são um milhão de adolescentes negros fora da escola contra 653 mil brancos, o que contribui para explicar a diferença apresentada.

A autora afirma ainda que não há dados estatísticos sobre quantos alunos deixaram a escola por serem discriminados. São situações de difícil visualização, porque o preconceito racial não é assumido pela sociedade brasileira. Dados da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (Fipe) ajudam a esclarecer o problema. Os resultados de uma amostra representativa feita com 500 escolas públicas do país revelaram que 19% dos entrevistados, entre diretores, professores, funcionários, alunos e responsáveis, tinham conhecimento de práticas discriminatórias envolvendo humilhação e agressão a negros no ambiente escolar (MORAES, 2015).

Os dados do Censo Escolar de 2013 ilustram uma situação preocupante (Figura 8) em relação às matrículas de jovens de 18 a 24 anos separados em pretos/pardos e brancos.

Figura 8: Taxa de matrícula de jovens de 18 a 24 anos pretos/pardos e brancos.



Fonte: Adaptado de BRASIL 2014a.

A expansão de matrículas no ensino superior nos últimos dez anos fez com que a porcentagem de brasileiros de 18 a 24 anos matriculados em uma universidade ou faculdade subisse de 32,9%, em 2004, para 55% em 2013, segundo dados do IBGE, mas o recorte racial mostra que esse crescimento foi desigual. Em 2013, 40,7% dos negros de 18 a 24 estavam no ensino superior. Já entre o grupo de brancos da mesma idade, 69,4% estavam matriculados em cursos de graduação.

Os dados mostram que, os jovens que se autodenominam pretos ou pardos não conseguiram superar a taxa de matrícula no ensino superior registrada pelos jovens brancos dez anos antes, em 2004. Nos níveis do ensino básico, a desigualdade racial persiste. Em 2013, a porcentagem de pretos e pardos fora da faixa etária ideal que estavam matriculados no ensino médio foi de 43,4%. Entre os jovens brancos, o número cai para 22,4%.

3.6. Pontos de vista convergentes e divergentes a respeito da EJA

Os entrevistados responderam sobre a estrutura física da escola. A maioria (87%) caracterizou a estrutura das escolas como adequada à EJA. No entanto, os professores foram mais críticos em seus comentários, neste grupo apenas 33% entendem que a estrutura das escolas atende às necessidades do ensino de Química, talvez por perceberem com mais facilidade o reflexo da falta de estrutura no processo educacional e por estarem mais diretamente ligados aos problemas do cotidiano escolar, principalmente na convivência com os alunos.

Todas as escolas possuem laboratório de informática, refeitório, biblioteca, salas de aulas com ar-condicionado ou ventilador, acesso à internet e quadras de esporte não cobertas. A crítica à estrutura se deu principalmente devido à falta de laboratório de ciências que poderia ser utilizado nas aulas de Química, Física e Biologia e a própria estrutura existente que poderia ser melhor aproveitada ou estar em melhores condições de manutenção. Três das seis escolas encontravam-se em manutenção com pintura das salas e reparos na rede elétrica e em todas as escolas as bibliotecas eram pequenas, sem local adequado para estudo individual e coletivo e, segundo a fala de alguns professores, sem livros adequados para a EJA.

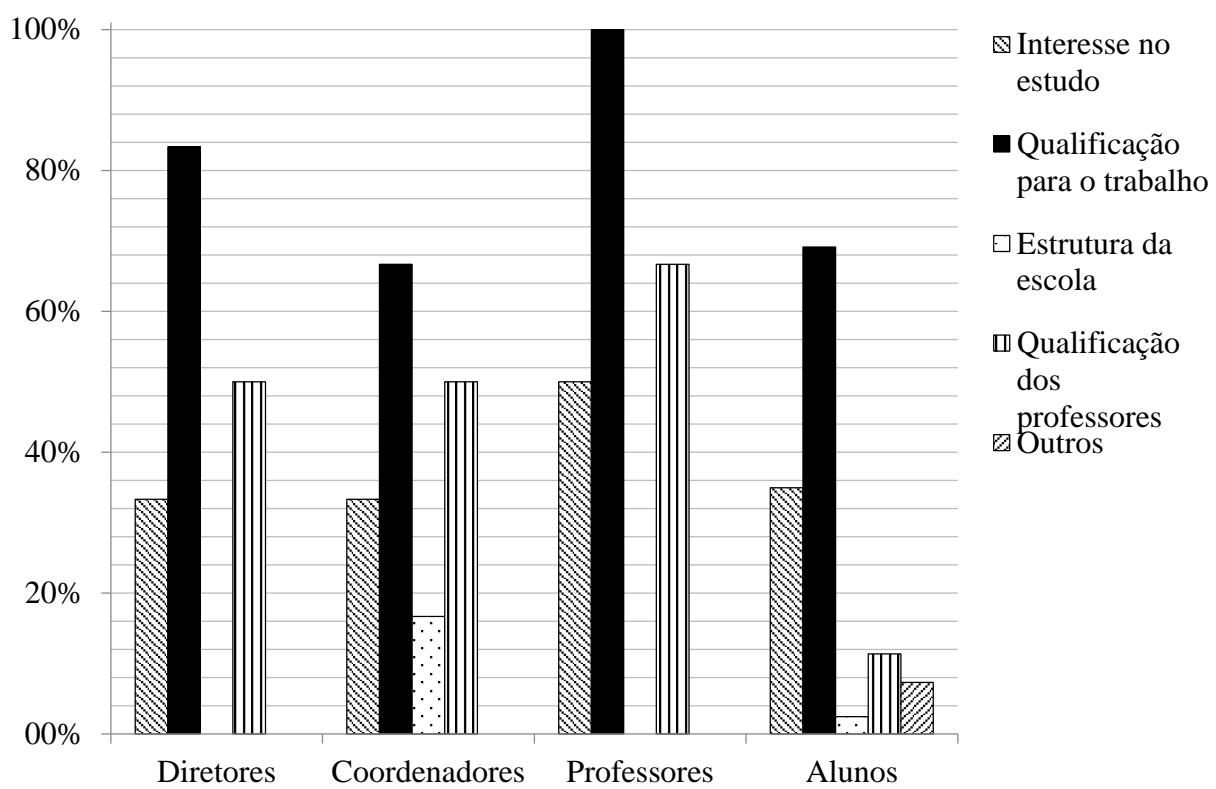
3.7. Permanência e evasão: dos aspectos do mesmo sistema

Segundo os diretores das escolas, a evasão na EJA fica em torno de 20 a 50%, entre os alunos que efetivamente iniciam o estudo. É importante ressaltar que, devido à complexidade do processo de cadastramento dos alunos junto às escolas estudadas não é possível afirmar exatamente o nível de evasão dos cursos da EJA, pois, após duas semanas de início do curso os alunos que não estão frequentando têm a matrícula cancelada, tal acontecimento não é considerado nos cálculos formais de evasão/abandono escolar.

Os entrevistados foram questionados sobre os motivos que levam os alunos a permanecerem na EJA (Figura 9) e o que os levam a desistir antes de concluir os estudos (Figura 10). As opções de respostas foram propostas com base nos critérios mais citados na literatura, deixando aberto para que comentários diferentes pudessem ser expostos em espaço aberto abaixo de cada questão.

A análise das respostas dos entrevistados evidenciou que a permanência do aluno na EJA está intimamente relacionada ao fato de acreditarem que essa modalidade de ensino possa melhorar suas condições de trabalho. Vinculada a essa concepção, os alunos esperam que a EJA os proporcione acesso a melhores posições no mercado de trabalho, incidindo assim sobre a qualidade de vida destes, com vista a uma vida social mais digna a partir do domínio dos conhecimentos culturais e da inserção no mundo político, econômico e social.

Figura 9: Que motivos influenciam a permanência do aluno na EJA?



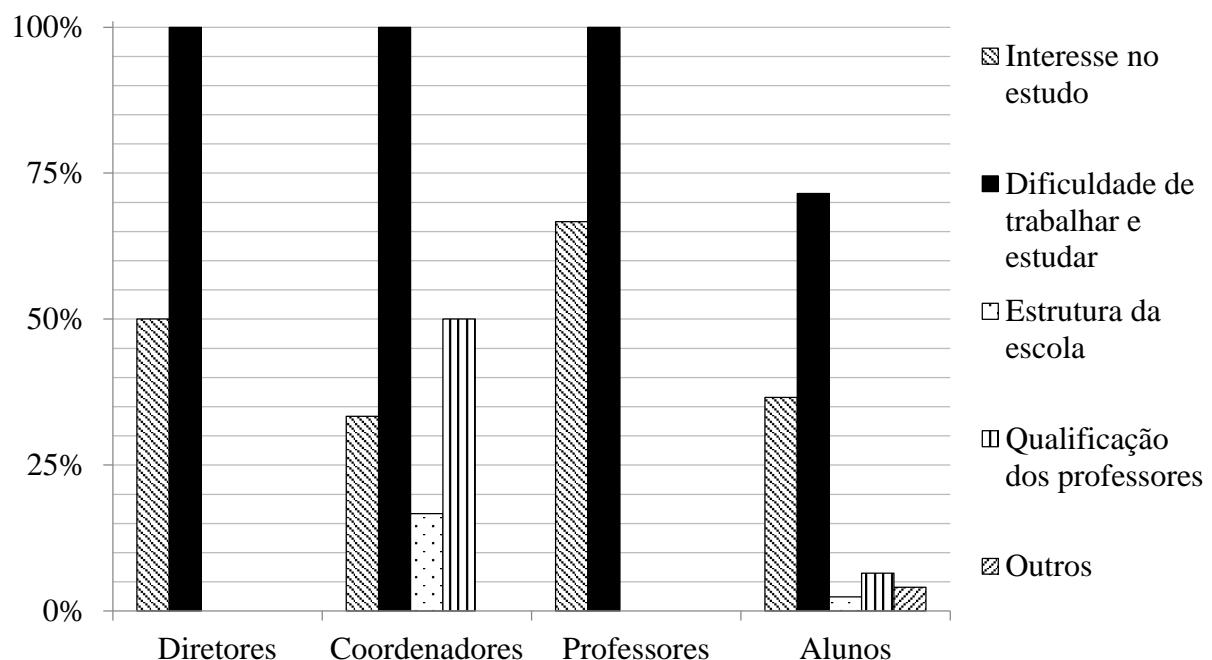
A qualificação dos professores foi o segundo fator mais apontado como motivador da permanência do aluno por diretores, coordenadores e os próprios professores, porém, apenas 11,4% dos alunos destacaram esse quesito como motivador apontando o próprio interesse pelos estudos como mais relevante.

Dentre os fatores que levam os alunos a desistirem da EJA (Figura 10), o destaque entre todos é a dificuldade de conciliar trabalho e estudo. Este é um problema histórico na vida do aluno trabalhador que compreende a necessidade da qualificação, mas, se vê obrigado a preterir os estudos gerando um ciclo difícil de ser quebrado. O emprego existe, a necessidade de qualificação é iminente no Brasil, o trabalhador não tem tempo e o sistema de ensino não se adaptou adequadamente a essa realidade.

Mendes (2013) verificou que o trabalho é o principal fator determinante da saída da escola, uma vez que por motivos pessoais dos sujeitos da aprendizagem, naquele momento da vida, trabalhar foi imprescindível e a escola não forneceu condições para que o mesmo conciliasse essas duas atividades. Nessa perspectiva, o autor identifica como principal

motivo de retorno ao ambiente escolar a busca por melhores condições de trabalho ao mesmo tempo em que o trabalho impede a permanência do sujeito na escola.

Figura 10: Que motivos influenciam na desistência do aluno da EJA?



Outro destaque preocupante é o fato de metade dos coordenadores terem apontado a falta de preparo dos professores em lidar com o aluno EJA como razão para a grande evasão existente nos cursos o que vai ao encontro ao fato de a maioria dos professores não ter formação continuada em EJA, apesar de serem licenciados, o que dificulta a leitura da realidade do aluno e gera frustrações de ambos os lados que findam em um ciclo de baixo interesse e aprendizagem.

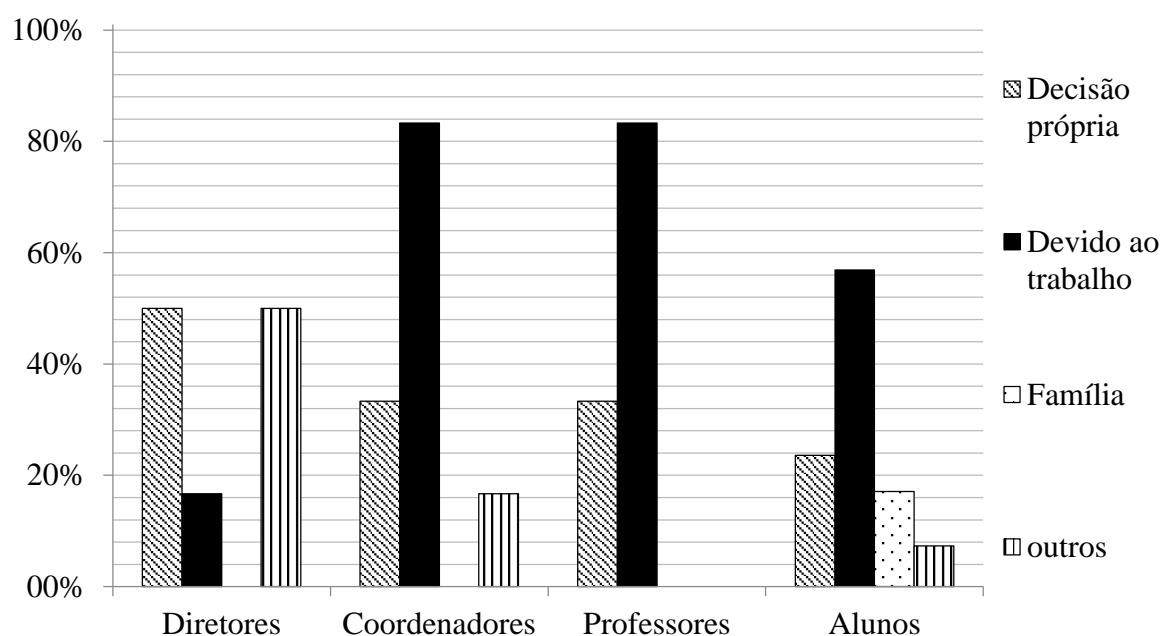
Lambach et al. (2013) apontam que existem muitos limitadores da formação docente permanente, que atendem a interesses mais ou menos evidentes. Tais limitações podem estar relacionadas a diferentes fatores. Um deles pode ser de responsabilidade das secretarias da educação, que propõem atividades organizadas de forma pontual, isolada e não efetivamente coletiva e inter-relacionada. Por exemplo, palestras motivacionais; oficinas para representantes regionais que servirão de multiplicadores; grupos de estudo sem interlocução, com especialistas; dentre outros. Os autores apontam que todas essas atividades são organizadas para que o professor passe o menor tempo na escola, não estando

correlacionadas e não exigindo alguma ação didática junto aos alunos, resultante da atividade que participou. Ou seja, tal formação não tem características de “continuada”, é ofertada para que o Estado cumpra o seu papel legal e/ou, ainda, para manter o professor em seu nível de consciência ingênua ou mágica, muito distante das críticas formuladas por Freire (2007).

Os motivos que levaram o aluno EJA a sair do Ensino Regular também foram questionados (Figura 11).

Coordenadores, professores e alunos destacam o trabalho como principal motivo, já Diretores apontaram a decisão própria e outros fatores não específicos, dentre eles o uso de drogas e alcoolismo, como principais motivos. Dentre os outros motivos mais citados estão dependência química e não saber aproveitar as oportunidades. As falas descritas a seguir ilustram as narrativas. O diretor (A) afirmou que “*o aluno só percebe a falta no futuro*”, já o coordenador (E) apontou que “*desmotivação, defasagem idade-série, além da falta de condições, grande número não conclui o ensino regular por imaturidade e falta de perspectiva futura*”.

Figura 11: Que motivos levaram o aluno da EJA a não permanecer no ensino regular?



Nos casos das respostas dos alunos, a opção (outros) foi dividida, de acordo com as repostas, em situações relacionadas à família e outras opções citadas.

A fala do aluno (A) chama a atenção para a difícil vida que é comum entre muitos “*não tive pai, comecei a trabalhar aos onze anos e não tive estímulos, mas sempre soube da importância dos estudos*”.

Ribeiro (2009) questionou alunos da EJA Ensino Médio sobre as razões por terem parado de estudar. Dentre as respostas 44% responderam que tiveram que trabalhar, 10% porque engravidaram, na situação das meninas, 5% porque casaram, 10% por motivo de mudança, 7% por motivo de doença, 5% por desistência por influência dos amigos, 2% porque onde moravam não havia escola, e 17% por falta de interesse.

A grande maioria dos entrevistados: 83% dos diretores e coordenadores e 67% dos professores acreditam que os alunos da EJA frequentam as aulas com satisfação e vontade de aprender. O diretor (B) cita que “*os alunos que realmente insistem em permanecer é por que tem vontade de aprender*” e o coordenador (E) acrescenta que “*pelo menos os alunos da EJA, sim, pois já sentem na pele a necessidade de concluir os estudos*”. Essa opinião é a mesma de 98% dos alunos, porém alguns acrescentaram que é difícil conciliar trabalho e estudo e o aluno (F) acrescentou que “mais ou menos, pois tem pouco aluno. De fato, conforme apontou o diretor (B), quando o aluno permanece é por que suas motivações foram maiores, o que não quer dizer que estejam satisfeitos com tudo o que se apresenta na EJA. Essa questão ajuda a compreender as razões do grande número de alunos da EJA que desistem do curso, principalmente nos primeiros dois períodos, chegando a fazer com que as escolas não ofertem turmas em alguns períodos.

Os alunos demonstram arrependimento por terem interrompido os estudos, é o que afirmam 93% deles. Em seus comentários o que predomina é a sensação de que já poderiam estar na faculdade ou melhores profissionalmente. O aluno (B) aponta que “poderia ter um emprego melhor e mais tempo para fazer outras coisas” e o aluno (D) afirma que sim, porém, “não teve oportunidades”. Essa questão do arrependimento foi abordada novamente nas entrevistas, discutidas no capítulo 4, devido ao fato de possibilitar entender as razões que fizeram esses alunos deixarem o ensino regular e o que pensam hoje por estarem na EJA, devido às escolhas ou caminhos que percorreram e que os fizeram retornar aos estudos.

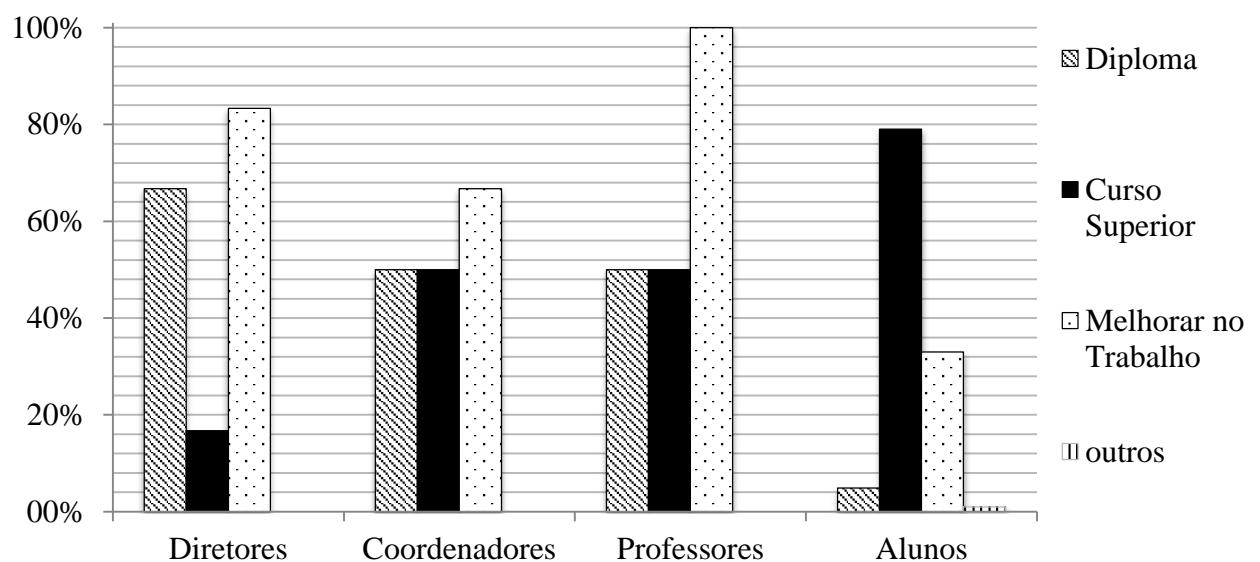
Os desejos dos alunos que frequentam a EJA foram perguntados aos alunos, diretores, coordenadores e professores (Figura 12).

A vontade de continuar os estudos e realizar um curso superior é destaque na resposta dos alunos, mostrando uma diferença em relação ao que pensam os demais. Diretores,

coordenadores e professores acreditam que a melhoria no trabalho é o destaque, o que não chega a ser uma divergência preocupante, pois um fator complementa o outro.

Cabe destacar o fato dos alunos terem citado o fator diploma como menos importante e este ter sido apontado pela metade dos coordenadores e professores e pela maioria dos diretores. É fato que muitos acreditam que o aluno procura a EJA apenas para adquirir o diploma mais rapidamente, cumprir uma etapa apenas formal e dar uma satisfação à sociedade. Os alunos mostram pelos resultados da pergunta que eles desejam prosseguir nos estudos e os responsáveis diretos pela gestão e ensino devem estar atentos a isso para não causarem frustração e privarem os alunos dos seus objetivos. O diretor (A) afirmou que os alunos “*em sua maioria eles querem diploma, poucos pensam em conhecimento*”, já o aluno (A) apontou que “*meu objetivo é chegar à faculdade, mas acho que não tem base para prestar um vestibular e principalmente conseguir passar*”.

Figura 12: Qual o principal desejo do aluno da EJA?



Ribeiro (2009) aponta que os docentes sabem que os estudantes retornam à escola na modalidade EJA em busca de estudos e uma melhor colocação no mercado de trabalho, além do fator recuperação do tempo perdido. O que não se pode deixar de considerar é que se esses docentes foram preparados e sempre trabalharam com jovens e adultos em idades mais avançadas, por isso sabem que, atualmente, de forma diferenciada da situação original, a juventude vem se fazendo cada vez mais presente nas salas da EJA.

Mendes (2013) observou em sua pesquisa que os alunos da EJA retornaram ao ambiente escolar principalmente, na busca por melhores condições, seja no trabalho; seja para a realização de um sonho ou pela vontade de aprender mais na continuidade dos estudos.

3.8. Dificuldades no aprendizado: vislumbrando os preconceitos e divergências de opiniões

Ao serem perguntados se os alunos da EJA sentem mais dificuldades em aprender os conteúdos em relação aos do ensino regular, diretores, coordenadores e professores afirmaram unanimemente que sim, entretanto, entre os alunos, 54% afirmaram não sentir mais dificuldades que os demais alunos. As dificuldades apontadas pelos diretores, coordenadores e professores estão relacionadas, de acordo com seus comentários, ao tempo que esses alunos ficaram parados sem estudar e à necessidade de trabalhar, o que comprometeria a dedicação ao estudo.

Em conexão com as considerações citadas, Bonenberger et al. (2006) afirmam que os alunos da EJA apresentam dificuldades em aprender Química, o que acarreta em frustrações por não se acharem capazes de compreender os conhecimentos científicos, assim como por não perceberem a importância dessa disciplina no seu dia a dia. Dentro dessa perspectiva, os autores defendem que o uso de temas geradores, como o fumo, tintas, alimentos e outros aproximam o aluno da realidade e favorecem o processo natural de aprendizagem.

Di Pierro (2005) afirma que a suposição da falta de experiência e conhecimento escolar dos jovens e adultos leva a uma visão preconceituosa, subestimando os alunos e dificultando, ou mesmo impedindo, que os professores reconheçam e valorizem a cultura popular e os conhecimentos adquiridos na sua convivência social e no seu trabalho. Vidal e Melo, (2013) conseguiram despertar o interesse dos alunos ao proporem a Química dos sentidos como tema estruturador aliando teoria e prática, trazendo uma abordagem contextualizada e interdisciplinar.

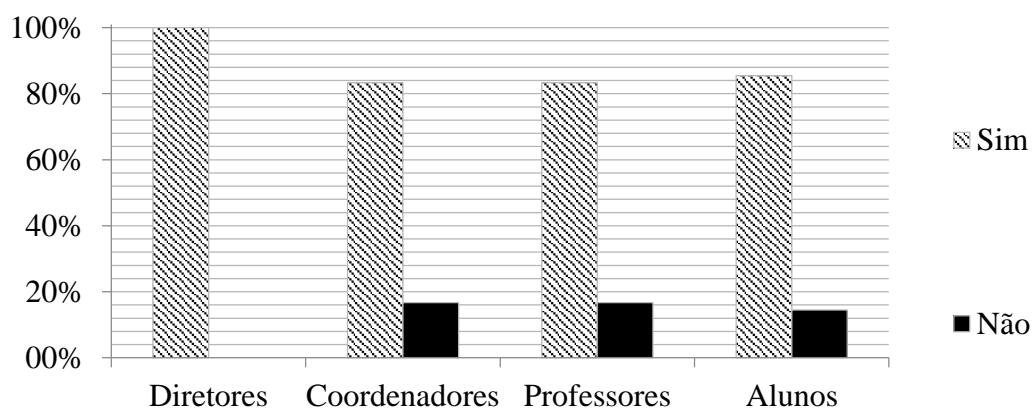
Costa (2013) destaca que o processo de ensino estabelecido na EJA difere do Ensino Médio Regular na medida em que seus discentes trazem saberes profundamente enraizados em sua experiência de vida. O autor acrescenta que o conhecimento do senso comum não pode ser desconsiderado no processo de ensino, de modo que se procure realizar rupturas entre um conhecimento de senso comum para um conhecimento científico. Isto é, o aluno-

EJA necessita saber as razões que levam o conhecimento de senso comum dele ser diferente do conhecimento científico.

Em relação ao mercado de trabalho, a maioria acredita que o aluno da EJA é visto nas mesmas condições que os do ensino regular. Esta é a opinião de 83% dos diretores, coordenadores e professores e de 88% dos alunos. Os sujeitos da pesquisa acreditam que a experiência de vida é muito valorizada nas empresas o que gera um diferencial positivo para esses alunos. Entre os coordenadores, apenas um (A) discordou e acrescentou que “infelizmente, muitas pessoas não valorizam o aprendizado que os alunos da EJA adquirem durante seus estudos, isso acontece devido à falta de conhecimento da modalidade”. O coordenador (E), apesar de afirmar sim em sua resposta acrescentou que “com exceção daqueles que tem mais idade”. Na resposta do coordenador (A) sua explicação demonstra preocupação com a visão preconceituosa em relação à modalidade da EJA e a visão que se tem dos alunos, o que é afirmado pelo coordenador (E) quando aponta que o mercado não vê o aluno mais velho nas mesmas condições. Os alunos que acrescentaram observações às suas respostas apontaram que possuem muita força de vontade e capacidade e entenderam a questão como uma oportunidade de reafirmar isso, não ficando claro nestas observações o que eles realmente acham que o mercado de trabalho pensa sobre o aluno da EJA.

Os sujeitos da pesquisa foram questionados se o programa curricular da EJA é realmente diferenciado no sentido de observar as particularidades do aluno como: experiência de vida, tempo parado sem estudar, trabalho e outros fatores (Figura 13).

Figura 13: O programa da EJA observa as particularidades dos alunos?



A maioria dos entrevistados concorda que o programa da EJA observa as particularidades dos alunos. Cabem em destaque alguns comentários: o coordenador (A)

aponta que “*se as particularidades não forem consideradas acontece muita evasão e a escola tem que agir como mediadora para que os alunos consigam concluir o curso*”. O aluno (A) aponta a preocupação na adaptação do seu tempo disponível com a necessidade de estudar “*os professores são compreensivos no sentido da rotina do aluno*”. O coordenador (E) ao dizer “*acredito que é preciso uma estruturação mais clara que auxilie os alunos nas suas especificidades*”, aponta a necessidade de estar sempre atento ao aluno da EJA para que a escola possa ser um suporte às suas necessidades e não um motivo de desmotivação e consequente evasão. O professor (E) afirma que “*cabe ao professor identificar esses pontos e preparar suas atividades. Falta material específico*”, destacando a proximidade do professor com ao aluno no sentido de perceber as suas dificuldades e propor soluções no dia a dia, além da preocupante falta de material específico, o que deixa a cargo de cada docente a proposta de material a ser seguido.

Apesar da convergência de opiniões, alguns fatores como falta de material específico, estruturação e critérios mais claros para aproveitar esses diferenciais ainda precisam ser discutidos. O aluno espera que a EJA se adeque ao seu perfil de vida atual, que o ensino possa ser compatível com sua condição de trabalhador, muitas vezes pais ou mães de família e outros fatores, mas essa adaptação não pode se dar somente com redução de carga horária e horário diferenciado. É preciso que os envolvidos entejam preparados para, principalmente, relacionar os conteúdos trabalhados com o cotidiano, o que leva os alunos a buscar suas experiências de vida e enxergar o que estuda com algo importante e explicável também pela Química como propõe Chassot (2004).

Diretores e coordenadores responderam questão aberta sobre as principais dificuldades da Escola no ensino da EJA e o que fazer para melhorar. Dentre as respostas mais citadas o tempo reduzido para as aulas, a falta de material didático específico e as faltas constantes dos alunos foram os itens mais relatados. As sugestões mais apontadas foram a criação de uma política do governo para incentivar os alunos e a criação de um programa de formação continuada para os professores da EJA.

O diretor (A) aponta que “*gostaria que tivesse incentivo por parte dos governos como verbas específicas para a EJA*”, o coordenador (D) acrescenta que “*os professores que trabalham com essa modalidade tem dificuldade em organizar uma aula adequada para a turma por falta de material específico*” e o coordenador (E) que são necessárias “*orientações mais precisas dos órgãos competentes com uma nova estruturação do currículo, materiais apropriados e formação de professores*”. Essa falta de direcionamento curricular para a EJA

já era apontada em pesquisa da própria secretaria de educação em 2009, quando 78% dos professores colocaram esta questão como um dos principais pontos negativos para a EJA no estado de Goiás. As orientações curriculares para a EJA de 2015 (Anexo B) são uma tentativa de resolver esta questão e precisam avançar nas propostas de levantamentos, estudos sobre o perfil da EJA, formação dos grupos de trabalho para discussão e realmente criar um currículo base, flexível, mas que direcione a atuação dos professores, incentive a interdisciplinaridade, contextualização e valorização dos conhecimentos dos alunos.

Este capítulo traz um panorama da EJA em Itumbiara, com as características econômicas e os aspectos da educação no município, mostra o histórico da EJA em relação à sua implantação e o perfil dos envolvidos: Diretores, Coordenadores Pedagógicos, Professores e Alunos da EJA. Questões gerais, não relacionadas exclusivamente à disciplina de Química são discutidas como razões da evasão, retorno aos estudos e desejos dos alunos nas perspectivas de todos os envolvidos. Trata-se de uma etapa preliminar ao Capítulo 4, em que ocorre um aprofundamento nas questões do ensino de Química e um maior envolvimento do pesquisador com a questão da Tese: “Que ensino de Química tem sido desenvolvido na Educação de Jovens e Adultos (EJA)?”.

CAPÍTULO 4

O ENSINO DE QUÍMICA NA EJA

As Orientações Curriculares para o Ensino Médio da área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, mostram que, no ensino de Química no nível médio persiste a ideia de um número enorme de conteúdos a desenvolver, com detalhamentos muitas vezes desnecessários e anacrônicos. Dessa forma, os professores são obrigados a acelerar o ensino dos conteúdos, impedindo os alunos de participarem da construção de um entendimento aprofundado sobre o mundo natural. São visivelmente divergentes o ensino de Química no currículo praticado e aquele que a comunidade de pesquisadores em Educação Química do país vêm propondo (BRASIL, 2008).

Santos e Schnetzler (1996) identificam que a função do ensino de Química é desenvolver a capacidade de tomada de decisão dos educandos, o que implica a necessidade de vinculação do conteúdo trabalhado com o contexto social em que o aluno está inserido. Para tanto, o professor deve atuar como um problematizador, fornecendo meios para a construção do conhecimento a partir das vivências dos sujeitos da educação.

Por sua vez, os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM) (BRASIL, 1999) sugerem que a disciplina de Química seja ministrada a partir de uma abordagem contextualizada, baseando a prática de ensino em temas estruturadores vinculados ao cotidiano social para uma compreensão significativa do conteúdo abordado. A proposta é contrária à velha ênfase de memorização de conteúdos sem vinculação com o cotidiano e tem como foco a compreensão integrada e significativa por parte dos alunos dos conteúdos químicos nos processos naturais, tecnológicos nos mais diferentes contextos.

Ensinar de modo contextualizado não é somente citar exemplos de eventos no cotidiano, mas também vincular esses eventos ao conhecimento científico de forma e atrair o aprendiz às reflexões sobre o assunto em debate. Também é criar um clima de discussão em sala, dando significância ao papel do aluno, de que ele é capaz de pensar, de formular hipóteses e de se sentir bem na escola e fora dela, é incentivar o aluno a se tornar importante no processo de ensino aprendizagem de forma proativa.

O ensino de Química para formar o cidadão precisa estar centrado na inter-relação de dois componentes básicos: o conhecimento químico escolar e o contexto sociocultural do aluno, pois, para que o cidadão possa participar de forma efetiva e significativa na sociedade,

ele necessita não somente compreender a Química, mas também a sociedade em que está inserido. E é da inter-relação desses aspectos que se vai propiciar ao indivíduo condições para o desenvolvimento da capacidade de participação, que então vai lhe conferir o caráter de cidadão (SANTOS; SHENETZLER, 2003).

O ensino de Química na EJA deve entender as particularidades, as necessidades, as dificuldades e, principalmente, os considerar os diferenciais positivos dos alunos como a bagagem de conhecimentos que possuem de suas experiências de vida e que precisam ser contextualizados e inter-relacionados com seu cotidiano e suas ambições futuras.

A formação proporcionada pelo curso da EJA nas escolas deve corresponder à prevista nas diretrizes dos projetos pedagógicos que por sua vez devem ser condizentes com as diretrizes educacionais da EJA, apresentadas pelo Ministério da Educação, correspondendo às expectativas de aprendizagem dos alunos que a frequentam. As ações devem ser ofertadas em módulos, ciclos ou etapas, correspondentes, em média, há um ano para cada duas séries, uma vez que leva em conta a experiência e os conhecimentos prévios que os alunos possuem (BRASIL, 2000).

Chassot (2004), afirma que o ensino de Química brasileiro não tem cumprido o seu papel e só tem sido útil para ajudar os estudantes a serem mais dominados no sentido de que não fazem articulação de seus conteúdos com o cotidiano do aluno. O autor afirma que, para tentar reverter essa situação, é preciso que a Química seja percebida como algo útil e significativo, e isso ocorrerá na medida em que o educador mantiver uma relação recíproca dos conhecimentos científicos com o mundo atual e vivido pelos alunos.

As reflexões de Chassot (2004) ajudam quando propõem alternativas para um ensino com utilidade no qual se busca mostrar uma educação através da Química, que possa contribuir tanto para alfabetização científica quanto para o letramento científico do estudante e faça a migração do esoterismo ao exoterismo e assim possa facilitar a sua leitura do mundo. O autor defende que a ciência seja uma linguagem; assim, ser alfabetizado cientificamente é saber ler a linguagem em que está escrita a natureza.

Freire (2006), por exemplo, propõe como função da educação transformar a curiosidade ingênua do estudante em curiosidade epistemológica, o que segundo o autor conferiria uma motivação intrínseca para o processo de ensino-aprendizagem. Para Bachelard (1996), o ensino científico não representa o ensino de conceitos, talvez já obsoletos diante de novas descobertas científicas, mas, tem o objetivo de ensinar a formular problemas, ou seja, despertar o pensamento abstrato.

4.1. Trabalhos relevantes sobre Ensino de Química na EJA

Um levantamento dos principais trabalhos que possuem como temática o Ensino de Química na EJA do 3º segmento (Ensino Médio) foi realizado. Para isso buscou-se Teses e Dissertações no banco de Teses da Capes e também nas Bibliotecas de Teses e Dissertações de várias instituições de ensino. Os resultados por instituição e ano de defesa estão na Tabela 2. Foram encontrados vinte e um trabalhos, sendo 20 dissertações e apenas uma Tese relacionada ao tema.

Tabela 2: Levantamento das Teses e Dissertações com a temática do Ensino de Química na EJA.

Instituição (Sigla)	Teses	Dissertações	Ano de defesa
UFG		2	2010, 2015
IFRJ		2	2011, 2012
UFMT		1	2009
UFRN		1	2013
UFRRJ		1	2011
UFRS		1	2011
UFSC	1	3	2013 (Tese), 1994, 2007, 2013
UFU		1	2013
UNB		3	2007, 2013, 2014
UNIVASTES		1	2014
UNICAMP		1	2011
USP		1	2012
UFSM		1	2007
ULBRA		1	2011
TOTAL	1	20	21

Foram pesquisados artigos com a temática do Ensino de Química na EJA tendo como base o Portal de Periódicos da Capes, Scielo e Google Acadêmico. Foram selecionados artigos completos publicados em revistas ou eventos (Tabela 3).

Tabela 3: Levantamento dos artigos com a temática do Ensino de Química na EJA.

Revista/Evento	Número de publicações	Ano de publicação
ENEQ	4	2008, 2008, 2012, 2012
Investigação em Ensino de Ciências	1	2009
Educação	1	2009
1º Congresso Paranaense de Educação em Química	1	2009
Revista de la Sociedad Química del Perú	1	2009
Revista ACTA Tecnológica	1	2011
Revista Lugares da Educação	1	2012
Química Nova na Escola	2	2014, 2014
Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências	1	2014
Revista Tecnologias na Educação	1	2014
TOTAL		14

Os trabalhos foram organizados de acordo com os principais temas que são abordados (Tabela 4). A seguir são apresentadas as descrições desses trabalhos organizados de acordo com os seus respectivos temas. Esses trabalhos serão utilizados ao longo das discussões dos capítulos 3 e 4 referentes aos resultados sobre o Ensino de Química na EJA de Itumbiara.

Tabela 4: Distribuição das Teses, Dissertações e Artigos de acordo com os temas.

Tema	Teses e Dissertações	Artigos	TOTAL
Formação de professores de Química para a EJA.	2	2	4
Novas metodologias para o Ensino de Química na EJA.	11	8	19
Curriculum no Ensino de Química da EJA	4	3	7
Ensino de Química com foco no Aluno e/ou aluno e professor.	4	1	5
TOTAL	21	14	35

4.1.1. Temática 1: A formação de Professores de Química para a EJA

Essa temática foi a que apresentou o menor número de trabalhos, quatro no total, sendo estes referentes aos trabalhos de Lambach (2007 e 2013) em que abordou a temática da Formação de professores de Química para a EJA, em sua dissertação defendida em 2007 e sua tese de 2013.

Em 2007 este autor apresentou estudo de sua pesquisa feita com os professores de Química que atuam na Educação de Jovens e Adultos (EJA) da rede pública do Estado do Paraná. Tomando como referência a Epistemologia de Ludwik Fleck, buscou identificar os possíveis elementos que caracterizam o Estilo de Pensamento (EP) desses docentes, e como esse interfere na ação pedagógica. Concluiu com seu trabalho que a estruturação do Estilo de Pensamento do professor ocorre ao longo de sua atividade docente, se modificando conforme se relacione com outros Coletivos e seus respectivos EP, os quais possuem regras próprias de compreender o mundo. Propõe ao final que a revisão, a reestruturação e a organização da ação do professor, tornando-a problematizadora, dialógica e libertadora, tenha com ponto de partida a identificação, problematização e análise dialógica da contradição docente. Os cursos de formação continuada devem ter como um dos seus temas/conteúdos a análise dialógica e problematizadora dos temas geradores, adequadamente reduzidos, extraídos ao longo das discussões nos círculos de investigação temática formados pelos professores, pedagogos, especialistas e gestores do sistema (LAMBACH, 2007).

Em 2013, Lambach abordou em sua tese a formação permanente de professores de química do Ensino Médio que atuam na Educação de Jovens e Adultos. Investigou as possibilidades, os avanços e as dificuldades na formação permanente fundamentada nos princípios dialógico-problematizadores anunciados por Paulo Freire. Analisou, ainda, como elemento empírico da pesquisa, um curso de extensão universitária ministrado para professores de química da EJA que atuam na rede pública estadual do Paraná. O autor afirma que existem poucos estudos sobre a formação de professores de química da EJA, e que não encontrou outros estudos sobre a formação docente permanente na perspectiva dialógico-problematizadora para os que atuam no Ensino Médio, específicos para a EJA. Em suas conclusões, destaca a necessidade de se realizar formação específica para os professores da

EJA, uma vez que se deve levar em consideração o público a que se destina tal escolarização (LAMBACH, 2013).

Se analisarmos a formação docente, especificamente para a EJA, pode-se dizer que ela tem se direcionado aos educadores/alfabetizadores e, no máximo, aos professores dos anos iniciais do ensino fundamental, como já pontuamos nos capítulos iniciais. Já para os anos finais do ensino fundamental e para o ensino médio, é praticamente inexistente a formação docente específica. Por esse motivo, alertamos para a necessidade de se promover uma formação permanente específica para os docentes que atuam na EJA, tendo em vista as especificidades e demandas do público dessa modalidade (LAMBACH, 2013, p. 308).

Lambach e Marques (2009) publicaram o trabalho de mestrado realizado por Lambach (2007) na revista *Investigações em Ensino de Ciências* e em 2012, Lambach et al. (2012) publicaram no XVI ENEQ artigo com base no trabalho de tese de Lambach (2013).

4.1.2. Temática 2: Novas metodologias para o Ensino de Química na EJA

O apontamento de novas tecnologias para o ensino de Química na EJA foi o tema mais encontrado na pesquisa de teses, dissertações e publicações de artigos, correspondendo a 85% do total de trabalhos encontrados. A proposta da abordagem dos conteúdos de Química com foco no cotidiano do aluno é a mais recorrente para melhorar ou modificar o ensino atual da EJA. Os trabalhos são apresentados a seguir com base nas semelhanças dos temas e propostas que apresentam.

O trabalho mais antigo encontrado foi o a dissertação de Sonia Haracemiv (1994) em que a autora faz proposta pedagógica para o Ensino de Química com base em temas do cotidiano com foco no conhecimento prévio dos alunos (senso comum e conhecimento escolar recebido anteriormente) e os novos conhecimentos a serem trabalhados levando assim o aluno a pensar criticamente o seu cotidiano. A autora aponta que o ponto de partida para a escolha dos conteúdos deve ser a fala do aluno e o professor precisa reconhecer essa linguagem e construir, a partir dela, a linguagem científica. Dos diálogos com os alunos surgiram temas que foram trabalhados como as reações químicas para produção de energia no organismo a partir dos alimentos; prática de acidez utilizando vinagre e produção de amaciante de roupas. O autor conclui que, a partir da escolha de um tema familiar, foi possível aos alunos fazerem uma leitura mais crítica do mundo, gerando uma coerência no ensino entre o conhecimento e a ação.

No trabalho de Sousa et al. (2008) os autores fazem uma reflexão sobre a relação entre conceitos cotidianos e científicos no processo de ensino-aprendizagem de química. O trabalho é uma reflexão acerca dos resultados de pesquisa obtidos em uma investigação sobre a dinâmica dos processos de significação conceitual realizada com discentes do Curso Técnico em Serviços de Alimentação, na modalidade de EJA, do CEFET -GO. Os autores fizerem uma proposta de aula com base nas experiências dos alunos para que ocorresse a participação ouvindo suas opiniões, sendo que a intenção do professor era verificar as ideias de cada um para desenvolver os conceitos científicos. Os autores concluíram que as descrições prevaleceram com um nível muito superficial de conhecimento e apontam que a educação escolar deve avançar essa barreira e alcançar as estruturas lógicas e categorizadas do saber científico.

Budel e Guimarães (2009) apresentam uma nova perspectiva para o ensino de Química no contexto dos alunos do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos. Os autores elaboraram uma unidade didática baseada em temas desenvolvidos dentro de uma abordagem problematizadora, investigativa com a realização de experimentos. Os conteúdos abordados foram: introdução ao estudo da química, propriedades físico-químicas dos materiais, estados físicos da matéria, mudanças de estado físico, substâncias puras e misturas, separação de misturas, transformações da matéria, modelos atômicos e sua evolução histórica, elementos químicos, substâncias simples as substâncias compostas, classificação periódica dos elementos, tabela periódica atual, e ligações químicas.

Durante a aplicação do projeto foram realizadas avaliações com questões discursivas e questões de múltipla escolha. Nas avaliações foram valorizadas as participações em aula, resolução de exercícios, pesquisas e relatórios dos experimentos executados durante as aulas. Os resultados apontaram que, quando um conteúdo é integrado de alguma forma ao seu contexto histórico e tendo esse conhecimento aplicações práticas, o ato de conhecer ativa a imaginação e o interesse. Isso contribui para a redução da fragmentação dos conteúdos. Os autores apontam que os alunos possuem capacidade de refletir e aprender, e também de construir seus próprios conhecimentos (BUDEL e GUIMARÃES, 2009).

Ribeiro et al. (2008) também apresentaram propostas de temas do cotidiano dos alunos para o ensino de Química e acrescentaram a temática da história da ciência e utilização de tutoria “online” com uso do computador para mediar o Ensino de Química. Os autores afirmam terem percebido uma maior sociabilidade, criticidade diante das situações do dia-a-dia, trabalho em equipe, facilidade de comunicação e capacidade de investigação.

A utilização de temas mais específicos, chamados Temas Geradores, está presente em muitos trabalhos com propostas para o Ensino de Química. Martins (2007) em seu trabalho de mestrado, elaborou material didático com o tema “Tintas e Solventes”, sendo seu material avaliado como positivo por professores de Química da EJA.

Costa (2010) apresentou a proposta do tema “A Química dos Alimentos” para produção de aulas aplicadas nas turmas da EJA. A pesquisa comprovou que os alunos têm dificuldades em evoluir para conceitos verdadeiros nas ciências e lidam predominantemente com os conhecimentos espontâneos. A autora alerta nas suas conclusões que esse tipo de abordagem requer dos professores constante vigilância para não permanecer apenas no que os alunos já sabem.

A temática dos “Alimentos” também foi utilizada no trabalho de mestrado de Leão (2014) e no artigo de Leão et al. (2014). O uso de Temas Geradores contribuiu para a compreensão dos conceitos da Química, que muitas vezes são abstratos, e que o ensino de Química por meio dos alimentos pode ser uma possibilidade de promover Alfabetização Científica na EJA, uma vez que houve crescimento no interesse pelo estudo, significação dos conteúdos e transposição dos conhecimentos construídos nas aulas para resolução de situações problemas (Leão et al., 2014). Usando a mesma temática dos alimentos, Agostinho et al. (2012) abordaram o tema “Química de Alimentos” na EJA-EM realizando atividades em sala de aula através de oficinas com palestras e na cozinha com experimentos práticos. A atividade aumentou a compreensão do processo ensino aprendizagem desses alunos e a visão de que a Química é algo útil e próximo do seu cotidiano.

Propostas variadas de inovação curricular utilizando Temas Geradores foram trabalhadas por diferentes autores com o propósito de desenvolver a aprendizagem da Química na EJA.

Ramos (2011) em sua dissertação afirma que o uso de temas geradores no ensino de Química pode ser mais atrativo aos estudantes da EJA, pois ensiná-los não consiste apenas em explicar conceitos químicos que justificam alguns fenômenos químicos, mas sim, incentivá-los a refletir sobre o conteúdo e utilizá-lo no seu dia-a-dia. A autora escolheu o tema “Fumo” para ser trabalhado em sala de aula e ensinar sobre substâncias orgânicas e as interações existentes com as macromoléculas do organismo humano. Aplicou oito aulas em turmas da EJA e concluiu que, através do uso de Temas Geradores para a EJA, a organização curricular foi mais flexível e facilitou o envolvimento de conhecimentos interdisciplinares e também vários aspectos do conteúdo químico, permitindo assim um ambiente facilitador de

aprendizagem e capaz de auxiliar na formação do pensamento crítico, reflexivo e participativo, se aproximando da pedagogia dialógica e problematizadora proposta por Paulo Freire (1996).

Zanini (2011) abordou o tema sócio ambiental em seu mestrado trazendo o caso de um desastre ambiental ocorrido na cidade de Cajamar-SP e focando nos assuntos relacionados ao sistema Terra, tais como dinâmicas, complexidade, fluxos e trocas de matéria e energia. Alves (2013) elaborou material didático para alunos do PROEJA dos cursos técnicos de Eletrônica, Eletrotécnica e Manutenção e Suporte em Informática do IFRN com o objetivo de trabalhar os conceitos de oxirredução seguindo as concepções freireanas para a EJA com o tema “Eletrônica”. Esse material foi aplicado aos alunos através de módulos de atividades experimentais e avaliado posteriormente por um grupo de quatro alunos. Alvinco (2013) elaborou, em seu mestrado, material didático com o tema “construção civil” para abordar conteúdos de Química na EJA. O autor considerou que o tema era relevante ao constatar que a maioria dos alunos trabalha ou trabalhou na construção civil. Os trabalhos de Zanini (2011) e Alvinco (2013) apontaram que os temas trabalhados despertaram o interesse dos alunos para a Química e aumentaram a capacidade da utilização do conhecimento científico na vida cotidiana.

Cavaglier (2011) em seu trabalho de mestrado e Cavaglier e Messeder (2014) em artigo publicado, abordam o tema das “Plantas Medicinais” para promover o ensino de Química e Biologia na EJA. Os trabalhos apontam a falta de material didático contextualizado para ser utilizado e apresenta uma proposta em CD com recursos multimídia para promover uma aprendizagem mais significativa e valorizar os conhecimentos populares dos alunos. O material produzido não foi avaliado, sendo uma deficiência do trabalho apontada pelo próprio autor. Braibante et al. (2014) sugerem o tema “Química dos Chás” como possibilidade de utilização no Ensino de Química e apontam propostas de pesquisa sobre a composição química dos chás mais populares de uma determinada cidade ou região, aula de degustação de chás e atividades experimentais em sala de aula.

Sousa et al. (2014) abordaram o tema “Densidade” em uma aula de caráter investigativo que buscou propiciar condições, a alunos da educação de jovens e adultos, para a compreensão de fenômenos que envolvem o conceito de densidade no âmbito do direito civil e da bioética. O trabalho utilizou a experimentação como uma estratégia para o desenvolvimento de habilidades, visando à resolução de problemas complexos e à tomada de decisões, fundamentando-se na pedagogia de Paulo Freire. O tema foi considerado

específico para ser tratado em turmas de EJA por envolver conceitos de sucessão de bens em caso de nascimento de criança sem vida, podendo ser trabalhado nas disciplinas de Química, Física e Biologia.

Duarte (2014), em seu mestrado, trabalhou com oficinas temáticas no ensino de Química na EJA utilizando como tema a “Fermentação Alcoólica” como proposta contextualizada e interdisciplinar. O autor destaca que o tema é extenso e engloba vários conceitos científicos como: reações químicas, constituinte, átomo, molécula, produto orgânico, material, elétrons, etc. Além disso, aponta que, para muitos a fermentação alcóolica é apenas um processo de produção de álcool, porém, esse processo tem vasta aplicação industrial, além de grande importância no ecossistema e na história da sociedade. Conclui que as aulas temáticas são estratégias eficientes para tornar o aprendizado contextualizado e interdisciplinar, o que comprovou nas análises das novas concepções apontadas pelos alunos e considerou que o maior desafio na realização dessa oficina foi desenvolver um trabalho interdisciplinar por ter formação acadêmica disciplinar.

Por fim, dentro da temática “novas metodologias” Miranda (2015) apresenta a proposta da utilização de jogos de Química para tornar a aprendizagem lúdica. A pesquisadora selecionou duas turmas de EJA e trabalhou na elaboração de jogos didáticos com os alunos. Em suas observações destaca que houve um desinteresse inicial dos alunos, substituído por entusiasmo ao longo do desenvolvimento do trabalho e conclui que os jogos de Química são importantes e podem ser utilizados como alternativa em sala de aula, podendo auxiliar o professor em sua prática educativa, tornando as aulas divertidas e dinâmicas. Com relação ao fato dos sujeitos da pesquisa terem sido alunos pertencentes à modalidade EJA, a autora observa que o quesito idade não foi limitador do aspecto da ludicidade, pois houve divertimento, entusiasmo, interesse pelas atividades e também pelo conteúdo que estava sendo trabalhado, desmitificando a ideia de que alunos dessa modalidade de ensino não são adeptos a práticas inovadoras da educação e ao ludismo.

4.1.3. Temática 3: Currículo no Ensino de Química na EJA

A seguir são descritos trabalhos que discutem de forma mais aprofundada o currículo da disciplina de Química voltada para a EJA, sem contudo apresentar ou desenvolver um método particular que possua um Tema Gerador ou proposta inovadora, já discutidos no tema (2) anterior.

Silva (2007), em seu trabalho de mestrado, e Silva et al. (2009), em artigo publicado com seus colaboradores, trabalharam a questão do currículo de Química na EJA frente ao interesse dos alunos em se prepararem para o mercado de trabalho. Os trabalhos buscaram responder quais os conteúdos devem ser trabalhados, tendo como base a realidade social do aluno e seus anseios em relação ao mundo do trabalho. A proposta é de uma abordagem curricular centrada nas relações de Sociedade e Ciência que possa preparar o aluno para o enfrentamento crítico das contradições sociais que vive. Os autores definem a abordagem histórica, levando os alunos a entenderem o cotidiano, como forma eficiente de apresentar os conteúdos de Química.

Ribeiro e Mello (2009), em pesquisa realizada com estudantes da EJA de Cuiabá (Mato Grosso), constataram que 88% consideram importante estudar Química para sua formação profissional e que esses estudantes buscam, além do conhecimento escolar, práticas que relacionem esse conhecimento à sua bagagem cultural. Nesse sentido, os autores defendem uma prática de ensino que resgate a autoestima dos estudantes, através da relação entre o conhecimento escolar e o mundo vivido pelos alunos, onde o professor possui o papel de mediar e organizar a relação entre esses saberes.

A discussão do currículo foi tema dos trabalhos de Crizel (2011) e Silva (2011) em dissertação de mestrado e no artigo de Goudinho et al. (2011) em que abordaram o PROEJA.

Crizel (2011) analisou o currículo de Química no curso Técnico em Comércio do IFRS com o objetivo de verificar como o professor adapta a prática pedagógica às necessidades dos alunos. Concluiu que o currículo está em construção e que a realidade dos alunos não foi levada em consideração na escolha dos conteúdos, havendo a necessidade de revisão para que tenha significado na vida do aluno e não seja apenas mais um componente curricular obrigatório. A autora aponta que falta, principalmente, interação entre as disciplinas básicas e as profissionalizantes, por se tratar de um curso integrado. O currículo trabalhado é um currículo tradicional, formal, que não atende às necessidades dos alunos.

Na dissertação de Silva (2011) o currículo é discutido no âmbito dos cursos Técnico em Administração e Técnico em Suporte e Manutenção de Computadores do IFGoiano. O pesquisador participou de atividades variadas com as turmas do PROEJA e, posteriormente, realizou discussão com os alunos sobre o currículo e com os professores de disciplinas variadas sobre integração curricular. A conclusão é semelhante à de Crizel (2011) e aponta para a necessidade de repensar o currículo, de um modo geral, para que possa ocorrer integração entre as disciplinas e superar o modelo de ensino, já ultrapassado, em que cada

disciplina atua isoladamente. Silva (2011) aponta que a discussão dessa integração deve se dar principalmente na formação do professor e não somente na discussão do currículo.

Goudinho et al. (2011), também com foco no PROEJA, publicaram artigo em que tratam da contextualização e métodos de Ensino de Química baseados nas experiências pessoais e estudo dos referências teóricos. Os autores fazem uma proposta de currículo dividido em quatro módulos, sendo que para cada fase ou módulo, os temas devem ser trabalhados, utilizando estratégias educacionais, tais como: problematização, por meio de seminários, oficinas, testes de conhecimento específico sobre os assuntos, entre outros. A proposta apresentada é um resumo, com os tópicos que os autores acreditam serem mais relevantes, sem maiores discussões. Essas propostas não foram discutidas, apresentadas ou avaliadas por professores ou alunos do PROEJA.

Finalizando os trabalhos encontrados sobre a temática, Souza (2012), em seu mestrado, estudou quais seriam os fundamentos que orientam os docentes de Química no processo de construção de um programa de curso e debateu as concepções desses educadores sobre os conteúdos mais significativos e as diretrizes que eles utilizam para propor um currículo de Química na EJA. A análise das informações, obtidas através das respostas dos professores, evidenciou que uma proposta curricular de Química, voltada para EJA, precisa considerar as particularidades desse público-alvo e o tempo reduzido para trabalhar os conteúdos e que seja comprometida com a formação da cidadania. Por fim, o autor apresenta uma caderno de atividades, no intuito de cooperar com os professores da EJA em relação às metodologias. Entre as principais metodologias utilizadas para o desenvolvimento dos conteúdos planejados foram citados os debates e as atividades experimentais, que serviram como um dos referenciais para a elaboração do produto educacional: caderno de atividades para os professores da rede estadual, contendo dez propostas, que podem ser desenvolvidas com o público de jovens e adultos nas três fases do Ensino Médio. O autor destaca a necessidade da formação continuada dos professores de Química e a rediscussão do currículo, pautado na diversidade do público e temas contextualizados à condição de adulto.

4.1.4. Temática 4: Ensino de Química com foco no Aluno e/ou aluno e professor

Nesta temática são apresentados quatro trabalhos de mestrado e um artigo que trazem a discussão do Ensino de Química tendo como perspectiva a visão dos alunos e, no caso de dois trabalhos, também focando o papel do professor. O tema não é isolado dos já citados

anteriormente, porém, são apresentados separados por apresentarem mais semelhanças e facilitar o entendimento.

Ribeiro (2009), em sua dissertação, buscou aprofundar a compreensão da realidade dos jovens da EJA e sua interação com os conhecimentos químicos. A questão fundamental norteadora da pesquisa foi: qual a importância e ou aplicação dos conhecimentos químicos na formação pessoal e profissional dos jovens que optam pela Educação de Jovens e Adultos? Para responder a esta questão o autor trabalhou com oito alunos e três professores de Química da EJA, aplicando questionários e entrevistas. O autor aponta os diversos fatores que marcam o processo da opção pela educação de jovens e adultos e cita dentre outros a situações de fracasso vividas pelos estudantes nos espaços e tempos escolares, que provocam a criação de uma crescente defasagem idade-série; jovens na EJA com idades compatíveis à idade do ensino regular; jovens na maioria trabalhadores e por ter precisado evadir por questões de ordem familiar ou econômica. Seus resultados evidenciam que, com a atual valorização do conhecimento científico e o crescente desenvolvimento tecnológico da sociedade, a apropriação de conhecimentos de Química torna-se indispensável à formação de cidadãos críticos, conscientes e, especialmente, participativos.

Ribeiro e Barreto (2012) publicaram artigo em que apresentam os resultados de pesquisa desenvolvida durante estágios supervisionados do Curso de Licenciatura em Química, no qual foi avaliado como está sendo o processo de ensino-aprendizagem de Química no ensino Fundamental e a aprendizagem de Química no Ensino Médio de seis turmas de alunos inseridos no programa da EJA da cidade de Jequié- Sudoeste da Bahia. O objetivo da pesquisa foi avaliar se os jovens adquirem um conhecimento conciso de Química fazendo a relação com o seu cotidiano e a importância do estímulo do professor na aprendizagem desses alunos. Em seus resultados as autoras apontam que a maioria dos alunos não acreditam que são capazes de aprender Química e, por isso, é fundamental o papel do professor para motivar, estimular e fazer os alunos se sentirem mais seguros dos conteúdos ensinados, favorecendo a sua aprendizagem. O professor tem papel fundamental para que o aluno perceba a disciplina de Química como útil e significativa e que seja trabalhada em sala de aula com êxito e contextualização, para que os alunos da EJA concluam o seu curso apresentando conhecimentos científicos e tecnológicos (RIBEIRO e BARRETO, 2012).

A forma como o termo “química” se apresenta na concepção dos alunos da EJA foi estudada por Pereira (2012) em seu mestrado. A autora utilizou como suporte teórico e

metodológico a Teoria das Representações Sociais. Os dados foram obtidos pela aplicação de questionários a 186 alunos da EJA da rede pública estadual de São Paulo em que estes apresentaram as diferentes formas e significados da “química” no seu cotidiano. A maioria das respostas se referem ao conhecimento formal obtido na escola, provavelmente devido ao método de ensino, currículo e materiais didáticos utilizados que se afastam do conhecimento cotidiano dos alunos, tornando o Ensino de Química descontextualizado da sua realidade dificultando a percepção de fatos e ocorrências no ambiente que os cercam.

Costa (2013) trabalhou em seu mestrado com a questão: *em qual dimensão a apropriação e significação do conhecimento científico pelo aluno-EJA favorece a sua constituição enquanto sujeito crítico?* Para isso, trabalhou com alunos do Ensino Médio na disciplina de Química do Serviço Social do Comércio – SESC de Florianópolis, acompanhando a disciplina ao longo de um ano e realizando entrevistas a quatro alunos voluntários. Os procedimentos metodológicos basearam-se no estudo de caso comparativo de Glaser (1967) e da Analise Textual e Discursiva – ATD de Moraes e Galiazzi (2007). A pesquisa discutiu elementos relacionados à Alfabetização Química (AQ) desses alunos e os resultados apontam que eles estão em processo de formação, de modo que a AQ é uma ferramenta potencializadora desse processo, que foi considerado insuficiente pelo pesquisador, pois, mesmo ao final de um ano de estudos na disciplina de Química teve, em seus resultados, um aluno acrítico dentre os quatro analisados. Ao longo do processo formativo três alunos conseguiram, mesmo que de forma superficial, utilizar boa parte dos conhecimentos científicos que foram aprendendo, começaram a questionar sua condição social e seu dia a dia, bem como a própria ciência como fonte de verdade absoluta e inquestionável. Mesmo diante dos resultados o pesquisador considerou que a AQ realizada na EJA-SESC não é suficiente para a formação de um sujeito-aluno crítico de forma satisfatória.

Por fim, destaca-se o trabalho de mestrado de Mendes (2013) desenvolvido no IQ da UFU em que discutiu o Ensino de Química na concepção da Educação de Jovens e Adultos (EJA) com o foco nos sujeitos da aprendizagem, buscando desvelar seus interesses, anseios e expectativas. O pesquisador realizou uma pesquisa de caráter qualitativo baseado nas Histórias de Vida de dez sujeitos, avaliando a escrita de um memorial e de entrevistas semiestruturadas para a triangulação dos resultados e empregando Freire, como matriz epistemológica. Sua pesquisa identificou que as situações-limites que promoveram a saída dos sujeitos da escola relacionam-se, principalmente à dedicação aos filhos, à procura por

trabalho e por motivos pessoais e seus sonhos culminam na vontade em cursar uma faculdade.

Mendes (2013) observou que a escola é um local de conflitos onde o trabalho é responsável tanto pela saída quanto o retorno desses sujeitos à sala de aula; além do mais, as mulheres acompanhadas – maioria do universo da investigação – manifestaram que seu retorno à escola é em prol da luta por sua dignidade e por melhores condições de trabalho com vistas à igualdade de oportunidades em relação aos homens. Nesse cenário em que as aulas de Química acontecem, o pesquisador verificou a dificuldade de compreensão dos fenômenos químicos, pois os aprendizes conseguem identificá-los, porém, não sabem explicá-los, mesmo após as atividades didáticas, fato também apontado por Costa (2013).

Os interesses pela Química refletem aspectos que os sujeitos da aprendizagem conseguem destacar dentro de seu cotidiano, seja ele nas atividades diárias em casa, seja no próprio trabalho. O autor destaca que para a construção de um Ensino de Química significativo, é necessário considerar esses interesses, o que, de acordo com Freire, contribuiria para a formação dos inéditos-viáveis e, neste particular, nas aulas de Química. Dessa forma, será possível compor estratégias didáticas que possam contribuir para a formação de um cidadão crítico e consciente das suas ações. O trabalho de Mendes (2013) deu voz aos sujeitos da EJA e permitiu conhecê-los em sua completude material, social, psicológica e cultural, mostrando suas especificidades relacionadas às suas histórias de vida e que o conhecimento escolar deve ser construído presente no contexto desses sujeitos da aprendizagem.

4.2. A imersão do público da EJA no conhecimento científico: um pouco mais sobre o currículo e experimentação

Defendemos que é essencial a sistematização de um currículo que permita a imersão e a apropriação dos conhecimentos químicos pelos estudantes jovens e adultos. Pensar uma estratégia de ensino capaz de promover a educação de um indivíduo não é uma tarefa muito fácil, sobretudo ao se tratar das disciplinas ligadas à ciência. Muitas concepções emergem a partir da experiência e da formação de cada educador.

Segundo Pozo e Crespo (2009), alguns professores de Ciências compartilham a ideia de que o Ensino de Química deve possuir metas fixas e imutáveis. Essa concepção pode ser proveniente da exatidão intrínseca da área científica. Contudo, esse entendimento pode estar

fadado ao equívoco. A ciência está cada vez mais afastada daquele teor de certeza absoluta, que lhe era atribuído. Hoje são cada vez mais evidentes as incertezas nesse campo do conhecimento. Os currículos também se modificam. Eles se transformam de acordo com a sociedade e com a época na qual foram inseridos, estabelecendo novas metas.

Se a ciência e os currículos são passíveis a modificações, igualmente ocorre com o Ensino de Química que deve permitir ao educando a construção de seu próprio ponto de vista, a partir das verdades parciais que lhes são apresentadas. Os autores consideram fundamentais, para a formação do educando, a sistematização de um currículo disciplinar que agregue a aprendizagem dos conceitos da ciência, a elaboração de modelos científicos, o desenvolvimento das habilidades cognitivas e do raciocínio científico, o estabelecimento de habilidades experimentais, a capacidade para resolução de problemas e a afirmação de atitudes e valores (POZO; CRESPO, 2009).

A maioria das instituições onde se oferta a EJA não elabora um currículo especificamente voltado para esse público alvo. Muitos dos currículos utilizados são estruturados a partir das recomendações gerais, não havendo seleção de conteúdos adequados, ou seja, utilizam-se os conteúdos gerais, sem escolha de tópicos que se apliquem à realidade dos estudantes da EJA. Dessa forma, muitos desses alunos encaram o Ensino de Química como um processo no qual é fundamental a memorização de definições e fórmulas e a utilização de dados matemáticos descontextualizados.

Essa percepção é confirmada por Rodriguez e Rodriguez (2008), em pesquisa realizada com os cursos do PROEJA do CEFET-ES. Segundo os autores, encontra-se na instituição pesquisada apenas uma lista parcial dos conteúdos abordados entre o 1º e 3º anos do EM regular. Segundo os autores, a seleção dos conteúdos a serem excluídos privilegiou aqueles em que a linguagem matemática tem um papel mais central, sugerindo que a definição do currículo tenha sido feita considerando que a trajetória escolar dos estudantes da EJA levaria a maior dificuldade em conteúdos dependentes de uma abordagem matemática.

Rodrigues e Silva (2008) relatam que a abordagem de um problema real e contextualizado no cotidiano dos estudantes empregando-se discussão de conceitos científicos possibilitou que os estudantes atingissem níveis cada vez maiores de abstração. Além disso, os estudantes participantes desse projeto o avaliaram positivamente no que se refere à metodologia empregada, visto que favorecia a participação ativa e a valorização das contribuições de cada estudante. Esse resultado é corroborado por vários relatos da literatura

que indicam que, durante o processo de escolarização, os saberes científicos devem ser (re)contextualizados, incorporando atividades sociais diversas, como pesquisa, atividades de produção, domésticas e culturais, visto que a realidade é um construto social e, o saber, a construção de um sujeito inserido nessa sociedade (ARRUDA, 2002).

Madeira et al. (2009) defendem que é necessária a integração entre conteúdos trabalhados em sala de aula e o cotidiano dos estudantes para que haja maior significação dos conceitos, além de incentivo da aprendizagem. Segundo os autores, a incorporação de práticas coletivas, associações aos saberes populares e a estimulação do espírito crítico auxiliam o processo de aprendizagem, pois, dessa forma, os estudantes conseguem ter uma visão da química como algo útil e significativo para suas vidas.

Em trabalho que buscava verificar os tipos de pensamento de docentes da EJA do Paraná, Lambach e Marques (2009) verificaram que apenas 46% dos professores dessa modalidade de ensino se interessam por metodologias específicas para esse público, assim como apenas 26% dos professores consideram importante a valorização e utilização das experiências extraescolares dos educandos durante o processo educativo. De modo geral, a pesquisa revelou que, apesar de reconhecerem a necessidade de utilizar metodologias específicas para o público da EJA e de valorizarem o cotidiano dos alunos durante o processo educativo, a maioria dos professores participantes da pesquisa seleciona os conteúdos a partir do currículo base para o Ensino de Química regular, simplificando e reduzindo conteúdos sem critérios claramente definidos.

Pinheiro e Silva (2006) reafirmam a importância dos saberes não-escolares que os estudantes carregam consigo, suas experiências, conhecimentos e suposições. Esses autores verificaram que as concepções iniciais dos estudantes sobre os conceitos de substância e mistura não se relacionam aos conceitos científicos. Abordagens diferenciadas, com possibilidades para que os estudantes expusessem suas ideias e conhecimentos e para a utilização e discussão desses conhecimentos, possibilitaram a reelaboração dessas concepções, aproximando-se, assim, da concepção científica.

Peluso (2003 apud BUDEL, 2009) destaca que o adulto possui grande vontade e interesse em aprender. Mesmo assim, ensinar química para esse público é um desafio, visto que muitos desses estudantes carregam consigo frustrações e inseguranças por terem deixado de estudar e não se acharem capazes de aprender. Isso, agregado à dificuldade de aprendizado devido à falta de contextualização, torna-se um grande entrave no desenvolvimento e aprendizagem desses estudantes. Sendo assim, é muito importante que

os educadores auxiliem esses estudantes em sua trajetória escolar, selecionando métodos e conteúdos que os valorizem e incentivem no processo de ensino aprendizagem (BUDEL, 2009; DIMER-ZIMMERMANN; BALBINOT, 2008).

A EJA possui, legalmente, flexibilidade curricular, que raramente é utilizada. Essa flexibilidade curricular deve ser aproveitada para explorar os conteúdos escolares de tal modo que se cruzem e relacionem com os diversos conhecimentos e experiências que os estudantes trazem para as salas de aula. Esse ensino contextualizado, mais próximo da realidade dos estudantes, a utilização dessa bagagem que os estudantes possuem, pode ser um atrativo a mais para os manter na escola, atrair seu interesse e atenção aos conteúdos escolares e, principalmente, para auxiliar o aprendizado, não só dos conteúdos, mas das ferramentas e habilidade relacionadas a eles.

“A Educação de Jovens e Adultos, como vem sendo caracterizada até aqui, deve seguir encaminhamentos metodológicos específicos, adequados ao perfil dos educandos” (LAMBACH, 2007, p. 37-38). Em relação aos conteúdos, de acordo com o autor, os mesmos devem ser aqueles propostos nas Diretrizes Curriculares Nacionais de EJA (LAMBACH, 2007, p. 38). Ainda, conforme os parâmetros curriculares nacionais do ensino médio (BRASIL, 1999):

[...] a Química participa do desenvolvimento científico-tecnológico com importantes contribuições específicas, cujas decorrências têm alcance econômico, social e político. A sociedade e seus cidadãos interagem com o conhecimento químico por diferentes meios. A tradição cultural difunde saberes, fundamentados em um ponto de vista químico, científico, ou baseados em crenças populares. Por vezes, podemos encontrar pontos de contato entre esses dois tipos de saberes, como, por exemplo, no caso de certas plantas cujas ações terapêuticas popularmente difundidas são justificadas por fundamentos químicos. Daí investirem-se recursos na pesquisa dos seus princípios e das suas aplicações. Mas as crenças populares nem sempre correspondem a propriedades verificáveis e podem reforçar uma visão distorcida do cientista e da atividade científica, a exemplo do alquimista, que foi visto como feiticeiro, mágico e não como pensador, partícipe da visão de mundo de sua época (BRASIL, 1999, p. 30).

A Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE/CEB) nº1, de 5 de julho de 2000, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a EJA. No artigo 5º afirma-se que a EJA considerará as situações, os perfis dos estudantes, as faixas etárias e se pautará pelos princípios de equidade, diferença e proporcionalidade e contextualização das diretrizes curriculares nacionais e na proposição de um modelo pedagógico próprio. No artigo 6º diz-se que cabe a cada sistema de ensino definir a estrutura e a duração dos cursos da EJA. Já o artigo 17 assevera que:

[...] A formação inicial e continuada de profissionais para a EJA terá como referência as diretrizes curriculares nacionais para a e professores, apoiada em:

I – Ambiente institucional com organização adequada à proposta pedagógica;

II - Investigação dos problemas desta modalidade de educação, buscando oferecer soluções teoricamente fundamentadas e socialmente contextualizadas;

III – Desenvolvimento de práticas educativas que correlacionem teoria e prática;

IV – Utilização de métodos e técnicas que contemplem códigos e linguagens apropriados às situações específicas de aprendizagem (BRASIL, 2000).

É muito difícil que o educando da EJA não tenha uma visão a respeito da Química, pois a Química é muito presente na vida das pessoas, seja em produtos de limpeza, rótulos de alimentos ou bulas de remédios. O fato é que um aluno da EJA, na maioria das vezes, terá um conhecimento a expor, em geral de senso comum. Surge, assim, uma questão: Por que se aprender Química no Ensino Médio da EJA? Conforme os PCNEM:

O ser humano, na luta pela sua sobrevivência, sempre teve a necessidade de conhecer, entender e utilizar o mundo que o cerca. Nesse processo, obteve alimentos por coleta de vegetais, caça e pesca; descobriu abrigos, protegendo-se contra animais e intempéries; descobriu a força dos ventos e das águas, o fogo e a periodicidade do clima nas estações do ano. A necessidade de utilização sistemática dessas descobertas fez com que o ser humano passasse para outro estágio de desenvolvimento, decorrente da invenção de processos de produção e de controle daquelas descobertas, como produção e manutenção do fogo, invenção da irrigação, invenção da agricultura e da criação de animais, produção de ferramentas, invenção da metalurgia, cerâmica, tecidos. Assim, das raízes históricas ao seu processo de afirmação como conhecimento sistematizado, isto é, como ciência, a Química tornou-se um dos meios de interpretação e utilização do mundo físico (BRASIL, 1999, p. 31).

O aluno egresso do ensino básico (que inclui o ensino de Química) deveria estar apto a compreender e responder a questionamentos como, por exemplo, “o que é uma gordura saturada e insaturada?”; “porque o ozônio e o oxigênio são moléculas constituídas pelo mesmo elemento?”. Obter respostas e saber argumentar a respeito de questionamentos realizados pela sociedade são objetivos e especificidades que se espera de quem é escolarizado e passa pelo processo de alfabetização em Química.

O mundo atual exige mais do que a interpretação das informações. Exige também competências e habilidades ligadas ao uso dessas interpretações nos processos investigativos de situações problemáticas, objetivando resolver ou minimizar tais problemas. Não é

suficiente para a formação da cidadania o conhecimento de fatos químicos e suas interpretações.

Acredita-se que um sujeito que passa por uma Alfabetização Química (AQ) consegue obter algumas competências e habilidades, a partir do domínio de conceitos fundamentais da Química, de modo a adquirir uma visão mais crítica de seu cotidiano, da sua realidade social, do seu contexto cultural, das legislações, do ensino que lhe é oferecido, e assim problematizar tudo o que se depara e advém da sociedade. O sujeito precisa ainda ter o domínio da linguagem química, que se caracteriza por ser uma linguagem específica, colaborar e agir em prol do meio ambiente e conseguir transpor de forma contextualizada todos os conceitos aprendidos por ele na escola.

A falta de contextualização no Ensino de Química prejudica a formação do cidadão crítico e alfabetizado cientificamente, a formação do aluno da EJA para a compreensão do mundo, melhores posições no mercado de trabalho e preparo para o ensino superior.

No que diz respeito ao mundo do trabalho, esses indivíduos, como trabalhadores, terão dificuldades de contribuir com o setor produtivo em empresas de diversos setores. Muitas indústrias necessitam de funcionários que possuam conhecimentos nas áreas de Química, ou pelo menos uma boa formação básica que possibilite o aprendizado de operações mais complexas. Agroindústrias de açúcar e álcool, biocombustíveis, alimentos, indústrias de produtos de limpeza, tratamento de água e esgoto dentre outras, possuem diversos processos que necessitam de formação nessa área. A EJA deve ser capaz de formar o cidadão com qualidade, nas mais diversas áreas, para que ele realmente tenha condições de avançar e resgatar sua cidadania revertendo o processo de exclusão em que se encontram.

O ensino de Química na EJA não deve ser entendido como uma reposição da escolaridade perdida, como normalmente se configuram os cursos acelerados nos moldes do que tem sido o ensino supletivo. Deve, sim, construir uma identidade própria, sem concessões à qualidade de ensino dos conhecimentos químicos.

As aulas de Química, enriquecidas pelas aulas práticas, são uma maneira eficiente de ensinar e melhorar o entendimento dos conteúdos do cotidiano, facilitando a aprendizagem. Os experimentos facilitam a compreensão da natureza da ciência e dos seus conceitos, auxiliam no desenvolvimento de atitudes científicas e no diagnóstico de concepções não científicas. Além disso, contribuem para despertar o interesse pela ciência e preparam para o mercado de trabalho em áreas como indústrias químicas, agroindústrias de biocombustíveis e alimentos, esses últimos comuns no município de Itumbiara e região.

Ainda no que se refere à mudança do modelo de ensino tradicional, Merazzi e Oaigen (2009), em pesquisa realizada no Ensino Fundamental objetivando verificar o impacto da experimentação no aprendizado dos estudantes, ressaltam que as atividades experimentais auxiliaram na melhoria da argumentação/fala de 25 estudantes pesquisados, além de possibilitarem a exposição da grande variedade de conhecimentos prévios apresentados pelos estudantes, fato corroborado por pesquisa realizada em turmas da EJA/EM por Silva et al. (2010). Além disso, os estudantes definem a atividade experimental como sendo a estratégia didática mais interessante e motivadora para aprender, considerando o papel do professor para a permanência do estudante em sala de aula como extremamente importante.

Ainda nesse sentido, Leite et al. (2005) reafirmam que, para o público da EJA, as aulas experimentais despertam o interesse e motivam os estudantes, principalmente pelo fato de já chegarem cansados ao ambiente de estudo.

Considerando que a maioria das escolas de Ensino Médio no Brasil não possuem laboratórios específicos de Química, estas atividades práticas podem ser realizadas em ambientes como a cozinha da escola, o laboratório de informática e, principalmente, na própria sala de aula.

Benite e Benite (2009) abordam a questão do laboratório didático no Ensino de Química, como referência às aulas que utilizam o recurso da experimentação. Os autores trazem uma importante questão quando afirmam que as aulas que utilizam o recurso da experimentação, o laboratório didático em questão, são ferramentas poderosas para adquirir e testar conhecimentos, mas por si só não são suficientes para fornecer conhecimentos teóricos. Uma matriz teórica particular sempre conduz a um experimento. Desta forma, um dos maiores e mais danosos mitos da aprendizagem é a não interdependência experimento-teoria.

Desta forma a especulação teórica é o ponto de partida para a experimentação. Porém, isto não quer dizer, que sempre preceda a mesma. Quanto mais desenvolvido o campo conceitual mais provável que os experimentos sejam dirigidos pela teoria. Do contrário, é a dedicação teórica que estimula a conceituação. Assim evidenciamos o relacionamento interativo e interdependente onde os experimentos auxiliam a construção da teoria e a teoria determina os tipos de experimentos que podem ser conduzidos (HODSON, 1988).

Hodson (1994) aponta para alternativas de atividades práticas para além da realização de experimentos em laboratórios, como por exemplo: trabalhar com análise de dados; debates e representação de papéis; produção de cartazes, fotografias e vídeos, entrevistas. O

mesmo autor destaca que uma das heranças da aprendizagem por investigação e descoberta é o conhecimento dos alunos sobre a natureza da investigação científica, sinalizando para a importância do método científico e da observação como fonte de conhecimento (HODSON, 1994).

Hodson (1994) faz diversas críticas à maneira como os experimentos vêm sendo desenvolvidos ao longo dos anos. Uma delas se refere à contradição entre o demasiado tempo despendido para desenvolvê-los e o reduzido tempo que contribui para a aprendizagem. O autor propõe a utilização de recurso computacionais de simulação para resolver problemas propostos pelos próprios alunos e que podem facultar a compreensão de que nem toda a pesquisa científica é experimental (HODSON, 1998). Outra vantagem dos programas de simulação é o menor custo, quando comparados com os aspectos reais (BAGGOTT, 1998; HODSON, 1998).

Gonçalves (2005, p. 74) apresenta os aspectos em que concorda com as colocações de Hodson, de que o simples desenvolvimento de atividades experimentais não facilita necessariamente a aprendizagem de conceitos da Ciência, aliás, às vezes pode dificultá-la, porém o autor afirma reconhecer que as expectativas dos alunos no que se refere às atividades experimentais e apostar em experimentos que não se limitem à verificação das teorias estudadas também pode contribuir para tornar o conhecimento dos alunos mais complexo sobre o tema estudado.

As críticas apontadas à experimentação, por Hodson (1994 e 1998) e Gonçalves (2005), estão relacionadas à distinção de teoria-prática, comuns inclusive nos currículos quando separam as disciplinas como exemplo (Química orgânica e Laboratório de Química Orgânica), como se a experimentação fosse a comprovação da teoria. Os autores defendem também que, antes de desenvolver uma atividade experimental, é preciso reconhecer as visões discentes sobre ensino, aprendizagem e natureza da ciência e que influenciam na maneira como se aprende e apontam a problematização das atividades experimentais como capaz de motivar os alunos. Também concordamos que outros métodos de ensino, como o uso de simulações podem contribuir neste sentido e apoiamos sua utilização para a EJA.

Trazemos as perspectivas de Hodson e Gonçalves a este trabalho no sentido de mostrar as divergências de posicionamento entre autores de que as atividades experimentais não implicam o abandono do estudo teórico. Afirmamos que estas atividades são importantes ferramentas de aprendizagem, tanto na EJA quanto no Ensino Médio Regular, e devem ser planejadas para que sejam desenvolvidas de forma organizada, utilizando o tempo, muito

curto na EJA, de forma a promover o conhecimento científico, motivação dos alunos e sua autonomia

Oliveira e Eiterer (2008) indicam que o ensino para o público da EJA enfrenta diversas dificuldades ou barreiras que podem levar esses estudantes a abandonarem⁴ novamente a escola, tais como utilização de materiais didáticos inadequados, má escolha de conteúdos e metodologias, falta de relação entre os conteúdos abordados, os conhecimentos prévios e o cotidiano dos estudantes.

Algumas dificuldades encontradas na EJA são semelhantes às encontradas no ensino regular no que diz respeito à estrutura da escola, currículo extenso, necessidade de contextualização. Entretanto, perder os estudantes da EJA é muito mais fácil porque como são, em sua maioria, jovens e adultos independentes, que retornaram à escola por iniciativa própria, não há como serem obrigados a permanecerem. Sendo assim, é ainda mais necessário que o ensino de ciências proporcione a esses estudantes ferramentas e possibilidades para compreender, articular e interferir no mundo em que vivem de forma a motivá-los a permanecer na escola.

Apesar de vários aspectos da vida e do cotidiano dos indivíduos serem explicáveis no contexto da Química, ela frequentemente é vinculada apenas ao ambiente escolar ou, quando contextualizada, o conteúdo abordado geralmente refere-se a algo não natural, prejudicial e danoso ao meio ambiente e à saúde, sem muitas outras relações com o dia-a-dia de cada um. Além disso, diante do desenvolvimento científico-tecnológico atual, a aquisição de conhecimentos químicos é indispensável à formação de cidadãos críticos.

4.3. A disciplina de Química na EJA-Itumbiara

Questões específicas sobre a disciplina de Química foram feitas para professores e alunos da EJA. Cinco dos seis professores afirmaram que seguem programação diferenciada da disciplina lecionada na EJA em relação ao currículo do ensino regular devido ao tempo reduzido (duas aulas semanais de 45 minutos cada) e metade afirma que o conteúdo curricular previsto não é totalmente ministrado ao longo do semestre.

⁴ O conceito de abandono escolar por parte dos alunos é citado em alguns trabalhos, porém, em nosso estudo entendemos que a saída deste aluno do processo educativo se dá muito mais pela incapacidade deste sistema em acolhe-lo nas suas dificuldades. Atribuir ao aluno o abandono escolar é um argumento mais fácil que entender as razões que o levaram a isso.

O professor (D) afirma que “*seria necessário mais tempo devido à dificuldade dos alunos*”, confirmando a fala do professor (E) de que “*a dificuldade de aprendizado dificulta a programação*”. A dificuldade de aprendizado apontada pelos professores ganha respaldo na opinião dos diretores e coordenadores, mas, não é compartilhada pelos alunos conforme questão já discutida anteriormente. Mais uma vez os preconceitos podem estar dominando o ensino da EJA ao contrário de se tentar observar e valorizar os conhecimentos já adquiridos com a experiência de vida do aluno.

Ribeiro (2009) aponta que a inexistência de uma seleção de temas e o progressivo crescimento do conhecimento na área de Química acaba determinando propostas com conteúdo exagerado em relação ao tempo disponível. As tentativas para solução desse problema sempre se resumiram ao corte linear aplicado sobre o conjunto, obrigando dessa forma os textos didáticos a discorrerem um pouco sobre tudo, sem se aprofundar em nenhum assunto. Essa redução do tempo dedicado à discussão dos temas, feita de maneira não seletiva, torna os conteúdos fragmentados e difíceis de serem compreendidos pelos estudantes, induzindo também a valorização dos conteúdos de simples memorização em detrimento da reflexão e uso do raciocínio.

Costa (2013) afirma que os conteúdos da Química não podem ser diferenciados no ensino da EJA, mas contextualizados para os distintos públicos, pois “*a Educação de Jovens e Adultos, como vem sendo caracterizada até aqui, deve seguir encaminhamentos metodológicos específicos, adequados ao perfil dos educandos*” (LAMBACH, 2007, p. 37-38).

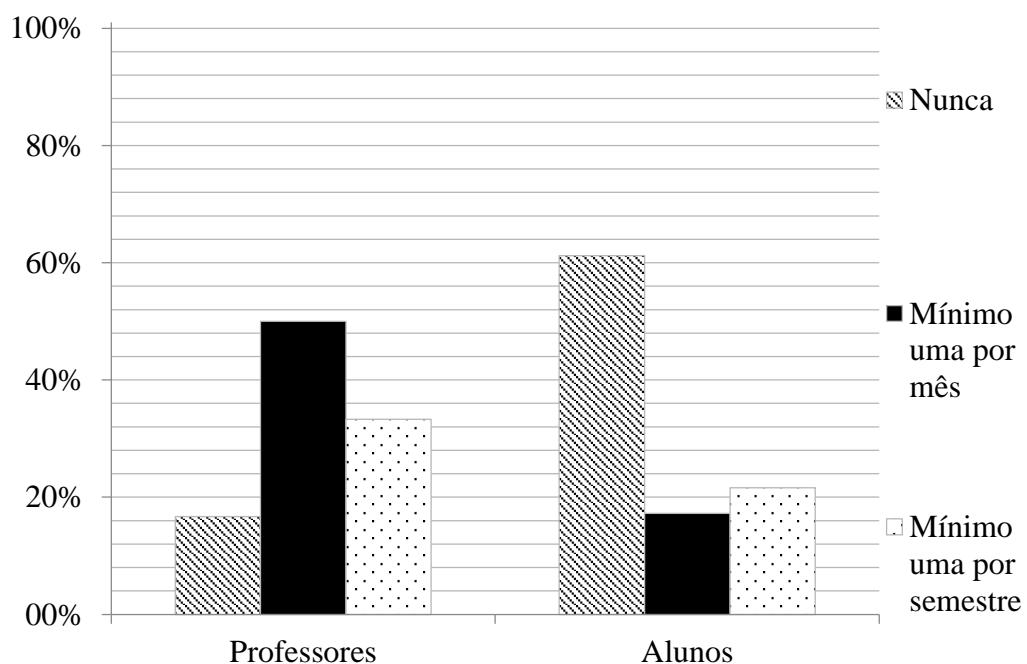
Ao estudar os Estilos de Pensamentos dos professores de Química da EJA, Lambach e Marques (2009) apontam que a redução do conteúdo curricular, com a seleção de conteúdos, sem critérios claramente definidos, esteja circulando como um elemento integrador e até fundante do estilo de pensamento dos sujeitos inseridos nos sistemas de ensino. Esta dinâmica vem se propagando ao longo dos tempos, é os autores acreditam ser muito provável que diretores e equipes pedagógicas, grupos com menor rotatividade nas escolas públicas, influenciem significativamente o pensamento dos docentes.

A redução de conteúdos para adequar à carga horária da EJA é uma realidade em Itumbiara e comum na modalidade como apontado por vários pesquisadores. A falta de planejamento conjunto entre os professores, troca de informações, experiências e sugestões tem feito com que cada um atue de acordo com suas convicções e muitos acabam atribuindo a não aprendizagem em Química à falta de base em Matemática, Física, Ciências e outras

disciplinas, o que é uma realidade reconhecida para todo o Ensino Médio e mais agravada ainda na EJA, porém, é necessário que o docente tenha consciência que precisará superar essas dificuldades buscando relacionar a disciplina com o cotidiano e que a redução do tempo letivo é respaldada na experiência que os alunos trazem e o professor precisa aprender a utilizar essa vantagem.

Professores e alunos responderam sobre como a disciplina de Química é relacionada com o cotidiano durante as aulas. A contextualização do conhecimento químico assumiu diferentes significados, sendo que, os professores afirmam que utilizaram a demonstração experimental em sala e as visitas às empresas como forma de aproximar o conhecimento químico do cotidiano do aluno. A mesma pergunta entre os alunos apresentou divergências, nesta, apenas 43% afirmaram ter participado de experimentos em sala e 53% disseram não ter realizado qualquer atividade diferenciada. Os motivos destas divergências podem estar relacionados às constantes faltas dos alunos e também ao número reduzido de atividades que vão além da teoria em sala de aula, dificultando a resposta dos alunos. A frequência de aulas práticas na EJA apontadas por Professores e Alunos está apresentada na Figura 14.

Figura 14: Qual a frequência de aulas práticas na EJA?



Pelos resultados os alunos não percebem quando estão passando por uma atividade considerada prática. Cabe lembrar que estas atividades são realizadas na maioria dos casos

na própria sala de aula, ou seja, no mesmo ambiente em que a teoria é ministrada, já que nenhuma escola possui o laboratório de Ciências ou Química. As narrativas a seguir ilustram esta situação: “*realizo usando situações do cotidiano como preparar um bolo*”. (Professor F), “*até o dia de hoje não tive aulas práticas*”. (Aluno A), “*a falta de ambiente específico prejudica a realização de aulas práticas*” (Professor E).

Ribeiro (2009) aponta que a ausência de atividades experimentais, as chamadas aulas práticas, é frequentemente apontada pelos professores como uma das principais deficiências no ensino das disciplinas científicas no ensino fundamental e médio e apontam a falta de laboratório e estrutura como principais desculpas para a não realização dessas aulas. Enumera-se também a desvalorização das aulas práticas, gerada pela ideia errônea de que estas não contribuem para a preparação para o vestibular e a ausência do professor com formação para atuar no laboratório.

As atividades práticas são uma importante ferramenta pedagógica para implementar a contextualização e interdisciplinaridade fazendo com que os conteúdos ganhem lógica na visão dos alunos e estes percebam sua importância e relacionem a Química a várias outras disciplinas e todas estas ao seu cotidiano. A falta de laboratório de Química na maioria das escolas do Brasil e em todas as escolas que ofertam a EJA em Itumbiara é preocupante, principalmente por não existir perspectiva de mudanças futuras em relação a isso, porém, não impede que as atividades práticas sejam realizadas utilizando a sala de aula, refeitório e outros espaços da escola. É claro que a falta do ambiente correto limita as práticas, mas existem vários exemplos de atividades que podem ser utilizadas. É preciso que o professor de Química esteja mais preparado para usar ferramentas e espaços alternativos para a realização das aulas práticas.

O interesse do aluno da EJA pela área do conhecimento da Química foi apontado por 67% dos professores como médio e nenhum afirma ser grande. Entre os alunos a opinião é bem diferente, 42% afirmaram ser grande, 46% médio e 12% pouco ou nenhum. Também segundo os alunos, 91% afirmam que a Química é vista como importante para a sua formação de cidadão, fato comprovado por 67% dos professores. Uma parte relevante dos professores (33%) acredita que o interesse dos alunos é baixo e que estes não conseguem relacionar a Química com a sua formação, não conseguem ver uma ligação com o que estudam e o mundo. O que mais chama a atenção é a divergência de opiniões de alunos e professores que convivem em sala de aula e não se conhecem ou não dialogam.

Na pesquisa realizada por Ribeiro (2009) 88% dos alunos da EJA responderam que é importante estudar Química. A maioria (69%) também afirmou que gosta da disciplina e 54% responderam que tem dificuldades de aprender essa Ciência por ter Matemática, poucas aulas e não ter material didático. Ribeiro e Barreto (2012) perguntaram a alunos da EJA sobre a motivação de estudar Química, 66% disseram que se sentem motivados, isso devido ao papel do professor na sala de aula.

Quanto à vontade de continuar os estudos na área da Química, 41 (33%) dos 123 alunos responderam que sim e especificaram as áreas de Agronomia e Açúcar e Álcool como preferidas. Esse número retrata novamente o lado profissional desses indivíduos. A região de Itumbiara é muito forte no agronegócio, com um grande número de empresas ligadas a esse setor que direta ou indiretamente dependem dos conhecimentos da área da Química. Dentre os professores, apenas dois identificam essa vontade em seus alunos, o que é um fato ruim, pois a maioria, ao crer que seu aluno não seguirá os estudos na área ou cursos que tenham a química como base, não irão direcionar suas aulas corretamente e suprir esse anseio dos alunos.

Professores e alunos responderam sobre as dificuldades relacionadas às aulas de Química e as propostas de mudanças. Nesta os professores destacaram o número reduzido de aulas, a falta de material didático e de laboratório para aulas práticas dentre os principais desafios a serem superados. A fala de um deles ilustra bem a situação:

“no meu Estado não há livros, orientações pedagógicas e material voltado para a EJA, principalmente na área da Química. O professor precisa pesquisar cada vez mais para ministrar suas aulas e facilitar o processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Para melhorar seriam necessários mais investimentos para essa modalidade”. (Professor A)

Por sua vez, os alunos destacaram a falta de laboratório, a dificuldade de aprender Química e o número reduzido de aulas por semana como fatores mais relevantes a serem superados. As sugestões mais citadas foram o aumento no número de aulas práticas e cursos de formação em EJA para os professores. O aluno (A) afirmou que *“um laboratório de química seria ótimo, acho que os alunos se interessariam mais pelas aulas se houvessem experimentos sobre como fazer misturas químicas”*.

Mendes (2013) destaca, mediante a análise das narrativas dos alunos, que o Ensino de Química precisa ser reestruturado para que possa contribuir na formação do sujeito. O

autor afirma que a experimentação também é uma possibilidade para ensinar Química ao aproximar a teoria da prática quando a mesma não possui um fim em si mesma.

A falta de experimentos práticos em Química é comum no Brasil, devido à falta de laboratórios e formação deficiente do licenciado em Química. A maioria das escolas não possui laboratório e os próprios cursos de formação dos professores não oferecem uma estrutura adequada para formar um profissional que possa superar a dificuldade estrutural e/ou contribuir para a busca desta.

Em pesquisa realizada nas escolas públicas de Fortaleza, Pinheiro et al. (2010) afirmam que estas se afastaram da experimentação devido ao alto custo de manutenção dos laboratórios ou inexistência deles e concluíram, a partir do estudo de caso, que a experimentação é válida e motiva o interesse do corpo discente para o estudo de conceitos relacionados à Química, em comparação com a metodologia tradicional.

O laboratório de ensino pode ser um local apropriado para se desenvolver habilidades manuais e na resolução de problemas, na formação de conceitos e no desenvolvimento intelectual do estudante, no entanto, falha em alcançar todos esses objetivos conjuntamente, sendo necessário associar a outros elementos pedagógicos como práticas em sala de aula, visitas a empresas e instituições, palestras, uso do computador, da internet e outros trabalhos diferenciados. Considerando que o ensino da EJA é noturno estas atividades propostas de visitas precisariam ser realizadas à noite ou aos fins de semana, o que gera um pouco mais de dificuldades, mas que precisam e podem ser contornadas com um planejamento conjunto de toda a escola.

De acordo com Santana (2011), as aulas práticas auxiliam no aprendizado do conteúdo estudado, bem como preparam o educando para a construção do saber, do conhecer e do desenvolver. Atualmente, é consenso entre os pesquisadores do ensino de Ciências, que as atividades experimentais são importantes para auxiliar no desenvolvimento cognitivo dos alunos. Estas são essenciais para o ensino, despertando e estimulando desta forma o interesse dos alunos pela disciplina Ciências Naturais. Por meio destas aulas experimentais, os alunos participam diretamente do processo de construção de conhecimentos, podendo manipular os materiais, visualizar o experimento. Toda esta vivência ativa a curiosidade dos alunos, levando-os a pensarem em possíveis respostas para o ocorrido.

O ensino de Química na EJA do município de Itumbiara-GO não apresenta diferencial pedagógico em relação ao que vem sendo mostrado em outros locais que também oferecem essa modalidade de ensino, mas, chama a atenção o número de alunos com

interesse em continuar os estudos na área sendo importante que se estabeleça um maior diálogo entre os envolvidos para que as mudanças necessárias possam ser feitas. Existe um anseio por parte dos alunos sobre a formação que estão obtendo, se será útil, se garantirá um futuro melhor e se possibilitará, além de melhores condições de emprego, continuidade nos estudos.

O estudo acelerado, compactado em dois anos, atento às particularidades do aluno apenas para permitir flexibilidade de horários e diminuição de conteúdos, não será capaz de suprir essas necessidades e expectativas. É preciso aproximação, reflexão e, principalmente discussão das ideias dos envolvidos. Professores estão mais próximos dos alunos e devem levar as questões e dificuldades vivenciadas no cotidiano da sala de aula aos coordenadores e diretores. Questões como: O que querem os alunos da EJA? Como aproximar a formação escolar, o currículo das suas necessidades profissionais? Como promover a formação continuada do professor para a EJA? Quais as soluções para promover a contextualização dos conteúdos de Química na escola? Essas questões precisam ser discutidas e respondidas em conjunto entre todos os envolvidos, incluindo os alunos.

A seguir apresentamos os resultados das atividades práticas realizadas com os alunos dos 2º, 3º e 4º períodos da EJA das escolas A e B. Essas atividades tiveram o objetivo de apresentar aos alunos o ambiente do laboratório de Química e as possibilidades de aulas contextualizadas utilizando esse espaço.

4.4. A atividade prática em Química na visão do aluno da EJA

Os alunos das escolas A e B participaram de duas aulas práticas no IFG (Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Goiás) *campus* Itumbiara, realizadas no Laboratório de Química Geral nos meses de setembro e outubro de 2013 com intervalo de 3 semanas entre essas aulas. Os roteiros das atividades realizadas estão nos Apêndices F e G.

Na primeira aula os alunos conheceram os laboratórios de Química da instituição, receberam noções gerais de segurança no laboratório e conheceram algumas das principais vidrarias e materiais usados em aulas práticas e análises laboratoriais (Figura 15).

No primeiro contato dos alunos com o laboratório eles puderam observar a distribuição das bancadas, equipamentos e os informativos de advertência em relação à segurança. Informações básicas sobre cuidados em aulas práticas foram passadas com

objetivo de garantir o andamento e segurança das próximas atividades. Os alunos da EJA foram orientados a não consumir alimentos ou bebidas no laboratório, sempre perguntar as dúvidas ao professor, não brincar nem se levantar da bancada sem necessidade, observaram as placas de advertência e rótulos de alguns reagentes com as principais informações.

Essas atividades foram desenvolvidas priorizando a experimentação investigativa em que os alunos foram indagados previamente sobre os resultados que esperavam das atividades, por que esperam esses resultados e o que já estudaram sobre o assunto ou já viram no seu dia a dia. Posteriormente à realização das atividades pelos próprios alunos, novamente os fenômenos observados foram discutidos e explicados no quadro.

Na sequência realizaram atividades de identificação de ácidos e bases pelo indicador fenolftaleína e noções de pH através da utilização de papel indicador (Figura 16). Esta aula teve duração aproximada de uma hora e foi realizada com explicação teórica em quadro branco com pincel, demonstrações práticas e discussões de questionamentos em conjunto com os alunos.

Figura 15: Alunos da escola A conhecendo vidrarias e materiais de laboratório.



Figura 16: Alunos da escola B realizando atividades práticas.



Muitos alunos já neste primeiro momento começaram a revelar a ansiedade por realizar experimentações, sempre na expectativa de que algo de interessante acontecesse. Suprir esse anseio é importante para manter o interesse do aluno, porém cumprir as etapas iniciais, proporcionando o conhecimento básico do laboratório, foi essencial para o bom andamento das atividades posteriores.

Na etapa de identificação de ácidos e bases os alunos tiveram contato com situações comuns no dia-a-dia. Eles foram questionados sobre quais substâncias ácidas e básicas eles conhecem. A maioria citou suco de limão como ácido e a soda como básica, demonstrando que eles conhecem substâncias com essas características. A fenolfaleína foi usada para identificar uma solução básica ($\text{NaOH } 0,1 \text{ mol/L}$), com a intenção de despertar a curiosidade ao ver a mudança de cor. Também foram usados nesta etapa ácido nítrico a 1%, ácido acético 1% e água destilada.

As soluções também tiveram o pH verificado através de fitas reativas, possibilitando verificar os valores aproximados de cada substância, despertando o interesse dos alunos sobre as razões de uma substância ser mais ácida ou mais básica que outras e o que faz a fita mudar de cor em diferentes soluções. Os alunos foram recebendo as explicações no quadro e sendo também questionados sobre os conhecimentos que eles possuíam que se aplicavam

ao experimento como o pH do shampoo e do detergente que utilizam, acidez dos refrigerantes, por que se toma bicarbonato quando se sente acidez no estômago e outras questões do seu cotidiano.

Na segunda aula os alunos retornaram ao laboratório e realizaram atividades relacionadas às reações químicas. Os próprios alunos, após receberem as instruções, realizaram as práticas e puderam perceber o desprendimento de CO₂ (gás carbônico) pela reação de H₃CCOOH (ácido acético) com NaHCO₃ (bicarbonato de sódio), o ganho de massa ao se medir a massa da palha de aço antes e depois da combustão e o desprendimento de O₂ (oxigênio) pelo H₂O₂ (peróxido de hidrogênio) acelerado pela presença de KI (iodeto de potássio) que funcionou como um catalisador para acelerar a reação.

Os alunos demonstraram interesse por estas atividades e também mais desenvoltura e liberdade para questionar as observações realizadas, por ser a segunda vez que estavam no laboratório. As reações foram escolhidas pela grande possibilidade de associação dos fenômenos com as explicações de exemplos práticos que os alunos já conhecem e também a possibilidade de serem executados na escola no ambiente da sala de aula ou pátio.

A primeira atividade, reação do bicarbonato de sódio com o vinagre liberando gás carbônico, possibilitou explicar o que acontece no nosso organismo quando estamos com acidez no estômago e tomamos esta substância, o crescimento de pães e bolos com fermento, reações de neutralização e outros. Alguns alunos relataram que já haviam feito este experimento em casa e sabiam que iria “borbulhar”. Foi apresentada a reação com as devidas explicações (Figura 17). Os alunos foram questionados sobre o que iria acontecer na mistura dos reagentes, por que se ingere o bicarbonato quando se está com acidez no estômago e por que um bolo cresce com fermento químico como o bicarbonato de sódio.

O segundo experimento se iniciou com o questionamento aos alunos sobre o que acontece quando queimamos algo? Neste momento foi mostrado a queima de um pedaço de papel. Os alunos foram questionados: O material sumiu? Muitos afirmaram que sim e para demonstrar a lei de conservação das massas de Lavoisier foi proposto o experimento da queima da palha de aço. Nesta atividade foi medida a massa de um pequeno pedaço e posteriormente esse material foi submetido à combustão (Figura 18). A maioria dos alunos acreditava antes da experimentação que a massa diminuiria. Após o primeiro grupo realizar o experimento o pedaço foi novamente levado à balança e foi verificado ganho de massa.

Figura 17: Alunos da escola A recebendo as explicações sobre o experimento.



Figura 18: Alunos da escola B realizando reação de combustão da palha de aço.



Muitos ainda continuaram sem acreditar e entender e para “provocar os alunos” foi solicitado aos outros grupos que fizessem o mesmo experimento para confirmar se não

estava errada a atividade realizada pelo primeiro grupo. Os valores foram anotados no quadro para posterior explicação e discussão com os alunos (Figura 19). Os alunos puderam comprovar pela experimentação que a ideia inicial que tinham estava errada e nem sempre em uma reação de combustão a massa inicial da substância diminui ou desaparece.

No terceiro e último experimento realizado os alunos puderam observar o desprendimento de oxigênio pela água oxigenada (peróxido de hidrogênio). No início os alunos foram questionados se eles conheciam essa substância e a maioria relatou que tinha o produto em casa. Eles apontaram que usam para desinfectar ferimentos, as mulheres para descolorir os cabelos e um aluno apontou que um produto comercial usa água oxigenada para clarear as roupas. Na sequência foi colocado um pouco do produto em uma placa de Petri para observação. Neste momento nenhum desprendimento de gases pôde ser observado e então foi prosseguido o experimento para acelerar a reação de decomposição.

Figura 19: Alunos da escola B recebendo as explicações sobre o experimento.



Foram misturados peróxido de hidrogênio (H_2O_2) com detergente doméstico e corante verde para melhorar o efeito da visualização, e ao final, o iodeto de potássio (KI) que imediatamente fez com que liberasse O_2 , promovendo uma interessante reação química (Figura 20).

Os alunos receberam as explicações desse experimento comparando a importância das substâncias aceleradoras de reações químicas (catalisadores) no dia a dia, como no caso do nosso próprio organismo que utiliza este recurso em várias atividades biológicas catalisadas por enzimas, na produção de margarinas e os catalisadores veiculares.

Figura 20: Alunos da escola A observando a liberação de O₂ pelo H₂O₂.



As atividades práticas despertaram o interesse dos alunos, o que pode ser percebido pelo entusiasmo durante a realização das atividades, pelo número de perguntas e questionamentos durante as explicações e pelos depoimentos dos alunos durante as atividades e nas entrevistas.

Os alunos não conseguiam visualizar previamente o que aconteceria nos experimentos e, ao realizar cada atividade, as explicações posteriores ficavam mais fáceis de serem entendidas e rediscutidas. Os experimentos escolhidos, embora simples, envolveram diversos conceitos químicos relacionados a assuntos como equilíbrio químico, reações químicas, tabela periódica, estequiometria e, o mais importante, podem ser reproduzidos nas escolas, na sala da aula, mesmo sem o laboratório de Química ou Ciências. Os experimentos também podem ser relacionados a outras disciplinas como a Biologia e a Física.

Nas escolas essas atividades e outras que devem ser propostas pelos professores, devido à falta do ambiente do laboratório de Química, poderiam ser realizadas em sala ou ambiente externo com o pátio. Braibante et al. (2014) aponta que a abordagem de qualquer tema em sala de aula não é uma tarefa trivial, pois exige do professor um planejamento e domínio sobre o assunto. Durante a abordagem da temática chás em sala de aula, os autores apontaram vários conceitos e informações de outras disciplinas devem ser desenvolvidos juntamente com os conteúdos de Química. Essa relação interdisciplinar é essencial, pois proporciona a compreensão do assunto de forma mais integrada, além de dar significado aos conceitos. Essa abordagem contribui para a formação humana, pois parte dos conhecimentos prévios dos estudantes e do seu cotidiano, ampliam os horizontes culturais e a sua autonomia no exercício da cidadania.

Ramos (2011) utilizou o tema gerador “Fumo” considerando sua função social e observou durante as aulas e as apresentações de trabalho que os alunos tiveram uma participação mais ativa no seu processo de ensino e aprendizagem, pois houve uma motivação gerada pelos debates que tem relação com a realidade do aluno e a possibilidade de ensinar conteúdos de várias disciplinas ao mesmo tempo e relacioná-los com o seu dia-a-dia permitindo a inclusão de um número maior de conceitos.

Duarte (2014) aponta que o potencial da experimentação está em auxiliar o aluno a aprender através do estabelecimento das inter-relações entre os saberes teóricos e práticos, intrínsecos ao processo de conhecimento escolar em ciências. O autor afirma que as aulas temáticas são estratégias eficientes para tornar o aprendizado contextualizado e interdisciplinar, e utilizou a história da Química no ensino para promover um aprendizado mais eficiente das ciências associada à fermentação alcoólica da cana-de-açúcar.

Vários temas foram trabalhados ao mesmo tempo no trabalho de Souza et al. (2014). O assunto “densidade” possibilitou abordar questões do direito civil, a medicina legal e as ciências físicas em geral. Os autores afirmam que os enfoques alternativos ao ensino tradicional propõem o desempenho mais ativo dos alunos em sala. A atividade consistiu na realização de um experimento em grupo com alunos da EJA objetivando a resolução de um problema real.

As reflexões levam a afirmar que aulas práticas são aliadas para o aprendizado dos alunos. Utilizando-se de atividades experimentais em sala de aula, laboratório ou outros ambientes, é possível despertar nos alunos o interesse para o conhecimento científico. Contudo, não deve-se minimizar a importância do momento teórico, pois esta é a base para

o bom aproveitamento do aprendizado como afirmou Chassot (2011), que ministrar com qualidade as aulas em giz e quadro é fundamental, pois a teoria quando bem entendida leva a práticas bem sucedidas, mas a experimentação também deve ser bem escolhida. Conforme Benite e Benite (2009, p.1-2) “*Ao se restringir o ensino a uma abordagem estritamente formal, acaba-se por não contemplar as várias possibilidades para tornar a Química mais “palpável” e perde-se a oportunidade de associá-la com avanços tecnológicos que afetam diretamente a sociedade*”.

Aulas experimentais são vistas como uma estratégia importante no Ensino de Química e que nessa perspectiva a teoria e a prática não devem estar separadas e sim serem complementares.

4.5. Entrevistas após as aulas práticas

Os alunos que participaram das atividades práticas no IFG foram convidados para uma entrevista em grupo, realizada aproximadamente duas semanas após o término das duas aulas práticas. As perguntas fizeram parte de um roteiro além de novos questionamentos que foram surgindo ao longo das entrevistas caracterizando-a semiestruturada. As entrevistas foram realizadas dividindo as turmas por períodos semestrais da EJA e em grupos que variaram de dois a quatro alunos. Cada entrevista teve duração média de 15 minutos sendo gravada e filmada com autorização dos alunos (ver Apêndice E). Para não identificar os alunos suas falas estão codificadas em Alunos (1 a 4), Escolas (A ou B) e turmas (2º a 4º períodos). Essas entrevistas ocorreram duas semanas após a realização das atividades práticas em outubro de 2013.

Os professores de Química da EJA das escolas (A, B e E) também participaram de entrevistas ocorridas em fevereiro e março de 2016. Os professores A e B que participaram destas entrevistas não são os mesmos que lecionavam para os alunos quando estes participaram das atividades práticas. Essas entrevistas foram gravadas e transcritas e tiveram o objetivo de promover um aprofundamento sobre as questões relacionadas ao Ensino de Química na EJA, já apontadas nas questões objetivas dos questionários e, no caso dos alunos, discutir sobre contextualização e utilização do laboratório no processo de aprendizagem considerando que eles conhecem o ambiente e suas possibilidades, uma vez que participaram das atividades realizadas nos laboratórios do IFG. Essas entrevistas foram analisadas utilizando os recursos da ATD de Moraes e Galizzi (2011).

A Tabela 5 traz as categorias de análises que foram encontradas a partir das unidades de significado (Apêndice M) que geraram os metatextos dos alunos (Apêndice N) e os metatextos dos professores (Apêndice O).

Tabela 5: Categorias da ATD.

Categorias (pré-definidas)	Subcategorias
Os caminhos que levam à EJA	A vida “escolhe” o aluno, o professor “escolhe” a EJA
	A volta aos estudos: orgulho e discriminação
O ensino de Química na EJA	A Química na vida do aluno, suas experiências e expectativas
	O conteúdo curricular e o material didático
A experimentação no ensino de Química	A contextualização no ambiente escolar
	O laboratório de Química
Categoria (emergida)	
Um futuro melhor para o ensino de Química.	

4.5.1. Os caminhos que levam à EJA:

*“Aluno não abandona a escola, é a escola que abandona o aluno”
Profa. Sônia Santos (durante defesa de Qualificação desta Tese)*

A vida “escolhe” o aluno, o professor “escolhe” a EJA

As entrevistas iniciaram com o questionamento aos alunos sobre as razões de ficarem um período fora da escola e posteriormente ingressar na EJA. Muitos alunos da EJA admitem a falta de vontade como fator primordial para o abandono dos estudos no período regular. Questões relacionadas ao trabalho são as mais citadas, principalmente entre os homens e as questões familiares como filhos, casamento, doenças na família são mais comuns entre as mulheres.

O aluno (1-A/2º período) destacou que faltou interesse em estudar e, no período que ficou parado, resolveu retornar aos estudos após ver que as dificuldades ficaram maiores.

A fala a seguir ilustra uma situação muito comum entre os alunos em relação ao tempo que se afastam da escola:

“você começa a trabalhar e chega um período que você tem que escolher entre trabalhar e estudar aí você escolhe o trabalho por que o trabalho e escola você tem que ter uma determinação para poder conseguir chegar até o final, concluir, mas esse ano eu pretendo terminar o ensino médio para poder fazer um curso técnico.” (Aluno 2-A/3º período).

As falas das alunas a seguir trazem em suas respostas situações comuns entre as mulheres que são o fato de terem que assumir o trabalho doméstico, a família e ainda trabalhar fora para garantir o sustento e, neste caso, a escola fica em segundo plano.

“Com eu não tive pai, fui criada só com mãe, tive que morar em casa de pessoas financeiramente com recursos e acabei tendo que abandonar a escola para dedicar aos filhos. Criei muitos filhos de pessoas que já fizeram duas três faculdades.” (Aluna 4-A/3º período).

“são três opções: trabalhar, estudar e fazer curso, aí eliminei o curso e eliminei o estudo, fiquei só no trabalho, mas eu parei por que estava cansada.” (Aluna 2-A/2 período)

“Eu parei de estudar aos dezesseis anos por motivo de gravidez também na adolescência e por vergonha também de ver as amigas e tudo. Parei quatorze anos e voltei a estudar ha quatro anos.” (Aluna 3-B/4 período)

Conforme já discutido, o trabalho é apontado como motivo de saída da escola, entretanto, é o que mais motiva para o retorno, na esperança de melhoria de salário ou perspectiva de outro cargo ou emprego que garanta melhores condições de vida. Mendes (2013) aponta que a escola não oferece condições para que o aluno da EJA concilie as duas necessidades, trabalhar e estudar.

Alguns alunos destacam que conhecem pessoas adultas que não terminaram o Ensino Médio e ainda não se motivaram a retornar aos estudos, mostrando ser comum em seu meio social a convivência com esta realidade. A falta de tempo, devido principalmente ao trabalho, é apontada como a principal razão.

Pelo relato dos alunos a razão que encontram por terem ficado fora da escola e interrompido os estudos está sempre atrelada às questões pessoais e trabalho. Nenhum apontou a escola ou o sistema educacional como o responsável e a resposta para esse fato é

que a sociedade, o governo e parte dos educadores realmente acredita nisso, que o aluno abandona a escola quando não quer ou não pode estudar. E a escola e o Sistema Educacional? Qual a sua parcela nessa responsabilidade? É relevante, na medida em que, ano após ano, esses fatos vão acontecendo e a escola não considera a realidade do aluno e não proporciona a sua permanência. O aluno da EJA é o aluno que no passado requereu atenção especial às suas dificuldades e não teve, foi para a escola e não encontrou na teoria uma relação com seu cotidiano, seu crescimento profissional e viu mais dificuldades que possibilidades no estudo.

Foi comum durante as entrevistas os alunos relatarem arrependimento pelo tempo que pararam os estudos, porém alguns alunos, principalmente os que pararam por um tempo curto de 1 a 3 anos, relatam o contrário, como na fala a seguir.

“Arrependo muito, mas, é bom que agora tem uma facilidade para terminar porque se fosse para terminar na sequência normal mesmo acho que eu nem estava estudando não, dá muito mais trabalho.” (Aluno 3-A/2º período).

O arrependimento por ter parado os estudos está relacionado à sensação de ter perdido um tempo de sua vida, ou perdido oportunidades no trabalho. Quando este tempo é pequeno, geralmente um ou dois anos, o próprio sistema mais acelerado da EJA acaba compensando e esta sensação muda, em alguns casos, para um sentimento de que está até levando vantagem pela escolha que fez.

Souza et al. (2012) descrevem que a maturidade dos jovens está relacionada às responsabilidades que este assume perante à sociedade e a si mesmo em questões profissionais e familiares (casamento e filhos). Esta ordem linear não ocorre na vida de muitos jovens e, muitas vezes, antes de concluir os estudos já têm filhos e enfrentam dificuldades profissionais em decorrência de problemas na aprendizagem devido às responsabilidades que surgem de uma só vez. Estes fatos acabam afastando os jovens do ensino regular ou mesmo da EJA e ao retornarem, anos mais tarde, alguns se arrependem ao constatar novamente a importância dos estudos para as suas vidas.

Os professores de Química apontaram as razões que os levam a lecionar na EJA. As falas a seguir ilustram a situação:

“Quando eu prestei o concurso a minha formação era Pedagoga e aí na época por eu ter muita afinidade, gostar da disciplina desde a minha fase lá no Ensino Médio, eu já tinha um fascínio pela matéria. Aí quando eu entrei no estado o professor optava em qual matéria ele gostaria de lecionar.” (Professor – Escola A)

A professora A escolheu a disciplina de Química e demonstra satisfação em trabalhar na EJA, mesmo reconhecendo as dificuldades da modalidade. É importante destacar que ela não é habilitada a lecionar Química, mesmo tendo experiência. Essa realidade ainda é comum, conforme Damasceno et al. (2011) que apontaram o baixo número de professores habilitados para lecionar Química no estado de Goiás. Nos resultados encontrados neste estudo, na etapa de aplicação de questionários, é indicado que esta formação está em evolução uma vez que em 5 das 6 escolas estudadas os professores eram Licenciados em Química.

O professor B afirma que “*nunca me deparei com ninguém que falasse que não gosta de trabalhar*”, fato confirmado pelos demais professores que afirmam que são comuns os relatos dos professores de que gostam de atuar na EJA, principalmente pela maior aplicação dos alunos. A professora A traz uma outra situação comum em todas as modalidades de estudo que é a troca constante de professores, principalmente os de contrato temporário, como foi o caso da professora B.

[...] professor começou a trabalhar, demonstrou aquela afinidade, aquele jeito, aquela prática bacana, aí quando termina o contrato substitui por outro que talvez não seja aquele perfil, então, eu vejo que até mesmo a Direção da escola fica muito amarrada na escolha desse profissional por que não tem opção.” (Professor A)

[...] tive contrato de professora substituta temporária de seis meses em 2012 e agora em 2015 eu trabalhei seis meses no segundo semestre. (Professor B)

Os professores também relatam a falta de critério para definir o professor da EJA e a falta de cursos preparatórios específicos para direcionar para a modalidade: “*O estado não usa de nenhum critério para selecionar professor pra EJA. O mesmo professor que é do Ensino Médio, que é do Ensino Fundamental ele vai pra EJA*” (Professor E);

“A única coisa que tinha na escola era o grupo de estudo que é uma hora em que os professores de todas as áreas das ciências afins se reúnem pra estudar algumas coisas, aí tinham algumas apostilas direcionadas para o público da EJA nesses estudos de uma hora semanal, mas nenhum curso concreto sobre EJA não.” (Professor B)

Sobre a formação continuada para professores, Costa (2013) afirma que estes apresentam vontade de realizar cursos de formação permanente, mas que estes cursos são raros ou quase inexistentes. Conforme apontam Lambach et al. (2013), existem muitos limitadores da formação docente permanente, um deles pode ser de responsabilidade das Secretarias de Educação, que propõem atividades organizadas de forma pontual, isolada e

não efetivamente coletiva e inter-relacionada. Com essa organização, muitos professores entendem tais atividades como algo obrigatório a ser cumprido para progressão na carreira.

A formação docente deve ser de forma permanente em um processo contínuo, em que o professor planeja sua ação, desenvolve com os alunos e reflete sobre ela coletivamente com outros professores e que parta da análise crítica de sua prática (LAMBACH et al., 2013).

Martins (2007) aponta que o contexto da formação inicial e continuada de educadores deve ser considerada como prioritária na EJA, uma vez que a educação desses educandos apresenta especificações relacionadas às identidades e características sociais, psicológicas e culturais dos sujeitos de aprendizagem, sendo assim os professores que atuam nessa área, reivindicam espaços e processos próprios de qualificação.

As afirmativas dos autores acima refletem a realidade da formação dos professores de Química na EJA de Itumbiara, alguns já participaram de grupos de estudos e discussões, porém sem continuidade e a formação fica a cargo de cada um em procurar cursos de especialização ou mestrado.

A volta aos estudos: orgulho e discriminação

A possível existência de discriminação na EJA também foi discutida nas entrevistas com os alunos e os professores. A maioria dos alunos respondeu que nunca se sentiu discriminado por estar na EJA e que se sentem à vontade por estudar com pessoas mais velhas, porém alguns apontam que fora do seu ambiente de estudos existe preconceito conforme as falas apresentadas a seguir: “*As pessoas acham que a gente tem a vida mais fácil mesmo*” (Aluno 1-A/4º período). “*Existe discriminação principalmente pela idade e alguns acham que é muito fácil*” (Aluno 2-A/4º período). “*Muitas pessoas acham que a carga horária corrida, que é diferente, mesmo sendo todos os dias, que, tipo assim, não é o completo.*” (Aluno 1-A/3º período). “*Já fui questionada se é justo terminar o Ensino Médio em um tempo mais curto que os alunos do ensino regular.*” (Aluno 4-A/3º período).

A questão da discriminação na EJA parece uma pergunta direta “Existe ou não existe discriminação?” ou “Já passou ou não por discriminação?”, mas ganhou sentidos diferentes dependendo de como a questão foi abordada. As respostas dos alunos se relacionam principalmente com a forma como a família e amigos próximos enxergam a EJA. Outro fator importante é o sentimento da discriminação em contraposição a achar que essa discriminação existe.

Alguns alunos exaltam a experiência de vida e acreditam que são um exemplo positivo para a família e a sociedade, demonstrando orgulho por estarem na EJA. “*Parece que eu estou aprendendo melhor do que antes*” (Aluno 2-B 2º período). “*Minha filha faz o ensino médio regular e coisas que ela não sabia eu ensinei para ela*” (Aluno 3-A/3º período).

“*Às vezes a gente para pra pensar o por que parou? Hoje eu tenho um adolescente, então, o incentivo que eu aplico é o melhor. Isso faz com que as pessoas nos vejam de forma positiva. Se eu parei e voltei, as outras pessoas até mais velhas que nós se incentivam mais.*” (Aluno 3-B/4º período).

Os alunos convivem na EJA em grupos de amizades e até familiares com seus colegas, passam por dificuldades e realizações semelhantes e o apoio que um dá ao outro ameniza os possíveis sentimentos de que a EJA os diferencie de forma negativa, por outro lado, a sociedade, familiares e amigos podem transmitir uma sensação de culpa por terem abandonado os estudos e agora estarem em um processo acelerado e, muitas vezes, contestado em relação à qualidade.

Ribeiro (2009) questionou em sua pesquisa com jovens alunos se eles sentiam discriminação por estarem cursando a EJA e, dos oitos jovens, apenas um afirmou sentir discriminação. Mendes (2013) destaca que o retorno aos estudos para muitos alunos da EJA é dificultado pelo sentimento de vergonha, discriminação, dificuldades de relacionamento com outras pessoas de várias idades, mas, conforme identificou em sua pesquisa, os alunos através do convívio e o compartilhamento de suas histórias com os demais sujeitos, acalentam esses sentimentos. O compartilhamento das mesmas realidades, situações de vida semelhantes, convivência em grupos sociais ajudam esses alunos a não se depararem com situações discriminatórias que são responsáveis pelo desânimo e desistência novamente por parte de muitos alunos da EJA.

Os professores foram abordados sobre a existência de discriminação por parte da escola e colegas de trabalho. A professora A afirma não acreditar em discriminação e afirma que “*eles são muito capazes, eles tem muita vontade*”. Já os professores B e E apontaram discriminação conforme suas falas a seguir.

“*eles sempre colocam assim: “não pega peso com eles não que eles não conseguem, não passa trabalho assim por que não dá certo, eles faltam muito”* (Professor B).

“*Sim, discriminação há sim até por parte dos professores. Não é geral, mas existe a discriminação. A gente percebe também que muitos alunos só voltam a estudar na*

EJA para pegar o diploma, então esses alunos, normalmente, eles são discriminados” (Professor E).

A discriminação é algo muitas vezes de difícil percepção. Conforme já apontado no levantamento feito pelos questionários, existe a convicção por parte dos Diretores, Coordenadores e Professores de que o aluno da EJA tem mais dificuldades de aprender os conteúdos. Lambach e Marques (2009) avaliaram se os professores discriminavam as modalidades Regular e EJA, e se forneciam indícios quanto ao caráter compensatório, típico do ensino supletivo. As respostas demonstraram que 19 de 25 professores que responderam o questionário, discriminam o ensino Regular do da EJA, quer seja pela menor carga horária ou pela dificuldade dos alunos em desenvolver os conteúdos, devido ao seu longo tempo de afastamento da escola e pela atividade laboral diária.

Essa “dificuldade” apontada em relação à capacidade de aprender do aluno se relaciona à falta de formação dos professores para lidar com a realidade dos alunos da EJA, conforme aponta Ribeiro (2009) que é função dos professores partir da realidade dos alunos, de modo a motivá-los e levá-los a associarem o que se ensina na sala de aula com o dia-a-dia de cada um. O contexto deve ser de interesse do aluno e relevante para a sua vida.

4.5.2. O Ensino de Química na EJA:

A Química na vida do aluno, suas experiências e expectativas

Para aprofundar a questão da Química na vivência dos alunos foram perguntados sobre as pessoas que conhecem e que trabalham na área como laboratórios, indústrias que envolvam processos químicos como alimentos ou outros e os professores responderam sobre a relação da disciplina com o mundo do trabalho e expectativas dos alunos.

A maioria dos alunos consegue identificar na sociedade o que seriam empresas em que a área da Química é importante. Muitos até trabalham em indústrias que processam alimentos, produzem sementes, beneficiam couro, usinas de açúcar e álcool e outras comuns no município de Itumbiara. Relacionar os conteúdos curriculares da disciplina de Química com as atividades econômicas supriria uma grande necessidade que os alunos possuem de compreender as situações em que poderiam aplicar os conhecimentos teóricos e afastaria a sensação, comum em muitos alunos, de que o estudo é em vão, impraticável ou associado apenas à teoria, sala de aula e escola.

Alguns relataram que até pensam em trabalhar na área da Química após concluir a EJA, como empresas ou continuar os estudos, porém a maioria afirmou que não pretende dar continuidade ao estudo nesta área, porque acham o assunto muito difícil. Esse argumento reforça a proposta de mudança na forma de se ensinar a Química na EJA. Acrescentar efetivamente a contextualização e atividades práticas pode ajudar a desmistificar o ensino de Química como inatingível pelos alunos.

“Eu tinha uma vocação de mexer com a Química, acho interessante. Eu não tenho uma mente aberta pra matemática dela, assim, demora muito eu resolver um problema de matemática e química, mas, acho muito interessante. Às vezes penso em fazer uma faculdade de Química, mas, esta questão de números eu tenho que me aprimorar mais. A escola não me dá esse tempo de me concentrar naquilo. São só quarenta minutos de um professor pro outro, quando ele conclui o trabalho dele eu não aprendi quase nada e já acabou a aula.” (Aluno 1-A/2º período).

Uma aluna relatou um acidente na empresa em que trabalha e conseguiu explicar o ocorrido, mostrando capacidade de relacionar o que aprende na escola com seu cotidiano: *“teve um acidente lá e derramou ácido fosfórico e todo mundo teve que correr por que o cheiro era muito forte ai eles jogaram bicarbonato de sódio para neutralizar.”* (Aluna 3-A/3º período).

Outros alunos demonstraram distanciamento da Química em seu cotidiano ao afirmar que conhecem “*só os professores que a gente conheceu que dão aula de Química*” (Aluna 1-A/4P), porém os relatos associando a Química ao trabalho e seu cotidiano são mais comuns: *“eu conheço várias pessoas. Tem os que eu trabalho que eu mando coisas (amostras) que trabalham no laboratório também”* (Aluno 1-B/2P); *“eu tenho dois sobrinhos. Uma é professora também e o outro trabalha em laboratório, na Pioneer”* (Aluna 2-B/2P).

“Quando eu comecei a aprender de verdade, eu vi que tá presente no dia a dia da gente sabe. Por que todo lugar que você vai tem medida. Tudo a gente vai aprendendo. Eu acho incrível sabe que tudo que você passa aqui na escola é o seu dia a dia que você está aprendendo, não é por aprender” (Aluna 2-B/2P).

Os professores apontaram que relacionam os assuntos da disciplina com as expectativas dos alunos e com os temas que eles trazem para a sala de aula. As falas a seguir ilustram as situações: *“geralmente da profissão do cotidiano deles eu preparava a aula voltada para o que eles viviam diariamente”* (Professor B)

“parece que eles se motivavam, se interessavam mais pela explicação quanto estava falando de alguma coisa que eles conheciam. Eles participavam muito, falavam o que acontecia, perguntava muita coisa.” (Professor B)

“quando a gente pega um aluno de EJA já com uma certa idade, eles já estão no mercado de trabalho, muitos trabalham em indústria e já tem um certo contato com Química, já tem uma certa experiência.” (Professor E)

Ribeiro e Barreto (2012) apontam que os alunos da EJA conseguem ter uma interação com a Química no seu cotidiano, foi o que perceberam em 74% dos alunos que conseguiram ter uma noção clara da Química, e, além disso, relacionam com o situações do seu dia a dia.

Conhecer as questões dos sujeitos da EJA é fundamental para se selecionar os conteúdos a serem trabalhados, as novas Orientações Curriculares para a EJA-2015 do Estado de Goiás (Anexo C) fazem destaque a isso quando apontam que “eles estão voltando para a escola em busca da educação que o mundo do trabalho exige”. Essa formação deve ser completa e capaz de formar um cidadão crítico em todas as áreas, inclusive nas ciências em que a Química está incluída.

O conteúdo curricular e o material didático

O currículo de Química e os materiais didáticos utilizados nas aulas foram temas levantados nas entrevistas com os alunos e professores.

Ao serem questionados se o que estavam vendo nas atividades práticas facilitaria o entendimento dos materiais do livro, os alunos confirmaram uma triste realidade. Não existe livro didático para as turmas da EJA conforme as falas a seguir. *“A gente nunca estudou em livro aqui não”* (Aluno 3-A/3º período). *“Nós estamos prejudicados. Principalmente quem quer chegar a uma faculdade”* (Aluno 3-A/3º período).

Os alunos apontam que a distribuição de material fica por conta do professor que entrega a eles uma cópia de parte de um livro, apostila ou passa no quadro e, neste caso, com as constantes faltas dos alunos, muitos ficam sem material de referência para estudar.

“Eu reclamei com o professor que não ia lembrar no dia da prova o que ele falou em sala e ele falou que dá aula é assim e pronto e acabou. Eu nem renovei a matrícula por que eu não quero ficar. Eu não vou desistir mas, vou procurar uma escola que me ajude.” (Aluno 4-A/3º período).

“Tem que ter tempo e cada dia o professor mostrar coisas novas e não ficar repetindo a mesma coisa.” (Aluno 2-A/2º período).

Dentre os professores as críticas se concentraram na necessidade de reformulação do currículo e a dificuldade em abordar os conteúdos recomendados no tempo reduzido em carga horária conforme apontam os professores: “*não consigo todo o conteúdo, mesmo por que só duas aulas e eu gosto de trabalhar a prática*” (Professora A);

“*material didático é um currículo que eles tem que é geral, tem muito conteúdo, é muita coisa acumulada. É um referencial curricular que vem da subsecretaria geral de educação e aí vem os conteúdos que eu tenho que trabalhar em cada turma, e é muito conteúdo*” (Professor B).

“*é uma crítica que eu faço à referência curricular deles por que é muito conteúdo para cada semestre. É um conteúdo de um ano do Ensino Médio Regular*” (Professor B).

“*não existe nenhum material pronto pra EJA, ou se existe não foi nos oferecido. O que eu fazia pra dar aula, eu pegava o livro do Ensino Médio e adaptava ele pra EJA*” (Professor E).

Os professores apontam uma realidade já muito criticada na EJA, o currículo, muitas vezes é cópia dos PCNs do Ensino Médio ou uma redução sem parâmetros ou lógica. Ribeiro (2009) aponta que as propostas de modificação dos currículos na maioria das vezes acabam por reduzir os conteúdos sem aprofundar em nenhuma assunto. Costa (2013) aponta o caminho para o currículo quanto afirma que o principal centro da discussão não está na diferenciação ou seleção dos conteúdos e sim no método diferenciado e contextualizado para o público a que se aplica.

Os resultados encontrados nessa pesquisa corroboram com o que Mendes (2013) encontrou em seu trabalho. Ele aponta que a EJA não possui uma grade curricular definida, que contemple as suas especificidades, necessidades e expectativas de aprendizagem dos sujeitos envolvidos, deixando a cargo do professor adequar o conteúdo ministrado de acordo com os tempos e espaços permitidos para a promoção da aprendizagem e acrescenta que a escola precisa de mudanças que perpassam por toda a sua estrutura, a equipe pedagógica, professores e principalmente a matriz curricular, em prol de construir um ensino responsável pela formação de sujeitos críticos, no desenvolvimento de habilidades cognitivas e reconhecimento de fenômenos sociais.

4.5.3. A experimentação no Ensino de Química:

A contextualização no ambiente escolar

A contextualização dos conteúdos teóricos com o cotidiano do aluno é tema frequente de discussão em muitos trabalhos de Química. Moreira, et al. (2011) apresentam a proposta do estudo de Bioquímica utilizando a temática do candomblé; Vidal e Melo, (2013) utilizaram a Química dos sentidos com alunos do Ensino Médio para contextualizar os conteúdos e Kasseboehmer e Ferreira, (2013) realizaram a aplicação de atividades investigativas em aulas teóricas, buscando contribuir com o Ensino de Química através de experiências didáticas voltadas à participação ativa dos estudantes nas aulas. A atividade permitiu conhecer possíveis concepções alternativas e incentivar a participação dos estudantes por meio da proposição de explicações para fenômenos científicos. As publicações de propostas voltadas ao Ensino Médio regular são mais frequentes e podem ser aplicadas, desde que adaptadas, aos alunos da EJA. Cabe ao professor buscar essas alternativas e observar os pontos em que podem contribuir para o ensino contextualizado da EJA. Muitas dessas propostas são executadas na sala de aula e não dependem do laboratório de Química.

São vários os exemplos de aplicações, mas o grande diferencial para que isso aconteça é o professor. Devem ser disponibilizadas a ele condições para superar os desafios como tempo para ministrar sua aula, falta de recursos como laboratório de ciências e de materiais didáticos. Também é importante que os gestores busquem os recursos para proporcionar as condições necessárias aos trabalhos dos professores.

Nas entrevistas, todos os alunos afirmaram que quando o professor de Química traz para a sala de aula assuntos do dia a dia, facilita o aprendizado dos conteúdos teóricos. Os alunos da escola A apontaram que o atual professor contextualiza mais os assuntos que o anterior. Mesmo tendo os mesmos recursos didáticos ele consegue mostrar a Química de forma mais fácil e desperta o interesse do aluno. “*Agora é totalmente diferente, você consegue pegar a matéria*” afirma a aluna (Aluno1-A/3P) e que o atual professor “*explica de uma maneira mais ampla e você consegue entender.*” O professor anterior tinha dificuldades de ensinar como aponta aluna (Aluno 1-A/4P) “*acredito que tem pessoas que sabem pra si, mas não sabem passar adiante e nem todo mundo aprende.*” Na escola A ocorreu troca do professor de Química entre o período da aplicação dos Questionários e a realização das atividades práticas no laboratório do IFG.

Os alunos da escola B, reclamaram das explicações do professor e dificuldade de entender a matéria.

“a outra professora anterior, que deu aula no começo do ano fez uma experiência, ela trabalhou bastante a dissociação. O professor eu não sei, por que não é só na nossa sala, é em toda a escola. Ele sabe a Química, mas ele não sabe transmitir para os alunos, então se ele fala, ele muda diversas vezes a forma que ele está explicando, mas nós não conseguimos entender.” (Aluna 3-B/4P)

É preciso que a formação do professor contribua neste sentido, que ele seja estimulado na licenciatura a conhecer e aplicar técnicas pedagógicas mais contextualizadas. Seguindo este preceito, Pinheiro et al. (2010) afirmam que muitas sugestões têm sido feitas para tentar resolver o problema do ensino tradicional da Química na formação de professores a fim de que, enquanto discente, eles possam compreender e explicar os fenômenos e isso reflete posteriormente no seu trabalho de professor. Essas atividades exigem constante atualização científica, humanística e técnica e, somadas às dificuldades do trabalho no dia a dia, muitos docentes não aplicam o que aprenderam no percurso de sua formação.

Os professores entrevistados apontaram como é realizada a contextualização dos conteúdos de Química com os alunos da EJA. As falas a seguir ilustram a situação:

“eu utilizo o ambiente externo da escola, mas conforme o conteúdo, conforme o material, dá pra se trabalhar em sala. Agora quando a gente vai trabalhar com um material que requer mais cuidado a gente faz fora da sala.” (Professor A)

A professora B desenvolveu atividades práticas em sala de aula, simulando um laboratório, dividindo as turmas em grupos e realizando experimentos. “*Pegava materiais emprestados, comprava materiais de consumo e desenvolvia essas práticas dentro da sala de aula.*” (Professor B).

O professor E ressalta que os alunos da EJA são mais interessados e se dispõe a participar das atividades com mais vontade:

“os alunos da EJA tem um ponto positivo em relação aos outros, eles vem pra escola com vontade de estudar, então tudo que a gente propõe pra eles, eles fazem. É muito fácil a gente propor aulas práticas de Química, pequenas experiências. Eu tinha bons resultados com a EJA.” (Professor E)

Cabe lembrar que os professores entrevistados das escolas A e B não eram os mesmos professores que lecionavam para os alunos quando ocorreram as atividades no laboratório do IFG e as entrevistas, portanto não cabe relação entre as críticas apontadas pelos alunos

nas entrevistas com os professores.

Existe um consenso entre alunos e professores de que o Ensino de Química deve ser contextualizado, com propostas diferentes que busquem aumentar a curiosidade e interesse pelas matérias. Esse processo exige uma melhor formação docente conforme aponta Lambach et al. (2013) quando defendem que a organização da formação docente seja de forma permanente em um processo contínuo, em que o professor planeja sua ação, desenvolve com os alunos e reflete sobre ela coletivamente com outros professores.

Ribeiro (2009) encontrou contradições semelhantes a este trabalho em relação aos apontamentos dos alunos e professores quanto à contextualização. Seus dados em relação aos docentes de Química revelaram que os mesmos contextualizam os conhecimentos químicos no processo de ensino aprendizagem, porém, nas falas dos estudantes eles declaram não dispor de um ensino contextualizado. Essa contradição pode ser explicada pelo fato de muitos professores utilizarem a exemplificação, ou seja citar fatos do dia a dia apenas para dar exemplos do que está sendo explicado na teoria, e não ensinar dentro de um contexto que tenha ligação com o cotidiano do aluno.

O ensino contextualizado tem grande importância para a formação de sujeitos críticos na tentativa de se alcançar a formação para o exercício da cidadania, pois fornece ao sujeito meios de dialogar e de se posicionar de forma crítica e problematizadora. Costa (2013) aponta que nem sempre será possível utilizar o conhecimento do aluno-EJA ou partir dele para ensinar ciência. Isso porque o saber da experiência cotidiana, geralmente, apresenta um erro conceitual de determinados conceitos científicos. Mas, ainda assim, ele pode ser utilizado para demonstrar a razão pela qual o conhecimento científico é diferente, no sentido de se contrapor ao conhecimento que ele possuía.

O laboratório de Química

Em relação às atividades práticas no laboratório do IFG, todos os alunos afirmaram que entenderam melhor a teoria quando fizeram as atividades práticas. Alguns já conheciam um laboratório, mas a maioria não conhecia este ambiente.

“Facilitou bastante. Eu mesmo não conhecia nada, só por televisão. Na aula prática a gente aprende mais e conhece mais os instrumentos de trabalho, facilita bastante mesmo.” (Aluno 3-A/2º período).

“Na aula a gente pensa assim: Em o que que nós vamos usar isso aí? Para que que serve isso aí? Na aula prática esclarece mais falando e mostrando para que que serve.” (Aluno 1-B/2º período).

Muitos acrescentaram que a falta de um laboratório dificulta muito a compreensão das matérias de Química conforme apontam as falas a seguir: “*se aqui na escola tivesse um laboratório de Química e eles mostrassem substâncias, os componentes aí sim seria a mesma coisa da faculdade*” (Aluno 2-A/2º período); “*a prática sem a teoria não existe e a teoria sem a prática também não, por que tem que ter os dois*” (Aluna 3-A/3P); “*a gente tem uma noção melhor do que só no quadro. Foi bem melhor*” (Aluna 2-B/4P).

Os alunos apontam a vontade e importância de ter um laboratório de Química na escola. Neste trabalho já foram citados exemplos de atividades que podem ser feitas sem o laboratório, porém, afirmamos que as possibilidades são maiores para o ensino de Química quando se utiliza esse ambiente. Isso tem a ver com diversas práticas que exigem um ambiente apropriado e a própria característica do laboratório que leva o aluno a entender com mais clareza os experimentos e, além disso, o laboratório proporciona segurança na realização das atividades.

O professora A acredita que a falta de laboratório não incomoda os alunos quanto afirma em sua fala “*como seria esse assunto aqui se a gente estivesse estudando em um laboratório? Não é do universo imaginário deles*”. Já a professora B afirma que, quando realiza atividades em sala de aula ao alunos “*reclamam muito que não é lugar de fazer a prática, que depois nas outras aulas fica o cheiro das coisas que eles usaram, que a escola tinha que ter um espaço.*”

Questionados sobre as discussões na escola e junto à Secretaria de Educação sobre a possibilidade futura de implantação de laboratório de Química, os professores afirmaram que esse assunto é sempre colocado em pauta nas reuniões pedagógicas como afirma o professor E:

“*essa angústia é de todos os professores de Química, todos solicitam, mas como é uma questão de verba que vem de governo estadual ou federal, fica até utópico falar de laboratório de Química na escola. Pedir a gente pede, mas a gente sabe que não vem.*” (Professor E)

Sobre a necessidade de formação complementar para uma possível utilização do espaço do laboratório os professores A, B e E afirmaram que se sentem capacitados para dar aulas neste espaço, porém o professor E acredita que esta formação é necessária a muitos professores.

“Eu participei de muito projeto na graduação que eu utilizava o laboratório na instituição que eu estudava, então eu não sinto essa necessidade de curso, mas eu acho que muitos professores precisam disso por que eles tem dificuldade de até introduzir as práticas no conteúdo que eles estão aplicando.” (Professor B)

Conforme descreve Ribeiro (2009), os professores de Química apontam frequentemente a falta de laboratório como argumento para a não realização de atividades práticas e também o excesso de conteúdos e aulas a serem preparadas o que dificulta no preparo dessas atividades, mesmo em sala de aula.

O potencial da experimentação está em auxiliar o aluno a aprender através do estabelecimento das interações entre os saberes teóricos e práticos, intrínsecos ao processo de conhecimento escolar em ciências.

4.5.4. Um futuro melhor para o Ensino de Química.

Para melhorar o Ensino de Química, além do laboratório e do material didático já apontados tanto nos questionários quanto nas entrevistas, os alunos e professores fizeram mais sugestões. Dentre as sugestões dos alunos estão mais tempo de aula, maior preparo dos professores e melhora no próprio interesse dos alunos conforme destacam as falas a seguir: “os alunos do ensino regular entram às sete e saem às onze e nós saímos às dez. Acho que deveria ter o horário normal pra nós também.” (Aluno 2-A/4º período); “o tempo é muito curto, não dá uma certa liberdade pra gente discutir mais o assunto, falar daquilo com tempo.” (Aluno 1-A/2P); “tinha que ter tempo e também cada dia o professor mostrar coisas novas e não ficar repetindo a mesma coisa.” (Aluna 2-A/2P); “mais interesse dos próprios alunos. Não é só a escola e os professores, os alunos também.” (Aluna 2-A/4P).

As falas em relação ao tempo de estudo na EJA revelam a questão do currículo em relação ao Ensino Regular. Este último é ministrado em três anos e com horário mais ampliado. A EJA deve considerar as experiências de vida e conhecimentos prévios dos alunos conforme as suas Diretrizes (BRASIL, 2000) e reforçado por (SILVA, et al., 2010; FREIRE, 2005; OLIVEIRA, 1999), mas, no caso da disciplina de Química, sem uma efetiva contextualização, sem aulas com recursos de experimentação, essa redução de carga horária é apenas pretexto para redução de conteúdos sem critérios relacionados a esses conhecimentos prévios dos alunos.

Um aluno apontou que o uso mais frequente da sala de informática ajudaria no ensino, outro que seria importante trazer mais professores de outras instituições para

palestras e outro que as atividades práticas ajudariam os alunos a ver a Química de forma mais fácil como relatado a seguir:

“Seria uma grande ajuda, não só para o professor, mas também para os alunos. Acho assim que até levantaria a força de vontade do aluno a ver de forma positiva a Química. A Química é vista igual à Matemática, como um bicho.” (Aluno 3-B/4º período).

“Tem alunos que falam assim: eu vou terminar isso aqui e morreu. Quando ele vai a uma faculdade, vai a um laboratório e vê a importância do que é o estudo, anima. Eu vou estudar por que eu quero fazer aquilo lá, vou fazer aquilo que eu vi, então aquilo estimula o aluno a desejar fazer outra coisa, um outro curso.” (Aluno 1-A/2º período).

Os professores acrescentaram as suas sugestões para melhorar o Ensino de Química na EJA e apontaram a questão da ampliação do horário, finalizando as aulas às 23:00, porém, quando questionados se os alunos entenderiam essa mudança os professores afirmaram que não, e que isso poderia gerar desmotivação e maior evasão nos cursos.

“Acredito que a Química na Educação de Jovens e Adultos poderia melhorar no sentido de que, quem sabe aumentar para três aulas como é no ensino médio regular e haver um espaço específico pra essa aula, como a gente estava discutindo aqui agora o laboratório” (Professor A)

“Se a gente tivesse mais tempo, talvez melhoraria o aprendizado dos alunos.” (Professor E)

“Eles quando alunos não tem maturidade pra entender os motivos pelos quais aumentou o horário de aula, aumentou o tempo da EJA”. (Professor A)

As principais propostas dos professores estão relacionadas à reestruturação do currículo conforme destacam as falas:

“Analizar esse currículo que já vem pronto, essa grade curricular. Colocar assim conteúdos que realmente vão ao encontro ao interesse. O governo estadual até fez uma proposta, os professores participaram da elaboração do currículo, mas não houve uma ênfase especial para a EJA.” (Professor A)

“Esse currículo vem sendo construído por todos os professores por área específica, então não houve um olhar atento, específico pra EJA.” (Professor A)

“tinha que revisar esse currículo para ver o que realmente é importante disponibilizar pra esses alunos.” (Professor B)

A proposta de reestruturação curricular para a EJA de 2015 ainda não foi apresentada aos professores, e os grupos de trabalho previstos para discutir de forma permanente esse

currículo ainda não foram criados. O que existe são iniciativas pontuais em algumas escolas em que os professores se reúnem para trocar experiências, porém, sem apresentarem modificações no currículo. É preciso que essa Proposta Pedagógica Curricular finalize seu diagnóstico inicial, em execução, e prossiga no sentido de nortear o trabalho pedagógico do professor.

Em relação às atividades realizadas no laboratório, os alunos conheceram um ambiente a mais, além da sala de aula e refeitório da escola. Nesse laboratório a Química pode ser vista de forma mais clara ao aluno, com possibilidades de experimentos que abrangem muitos assuntos teóricos, sendo possível ver a sua aplicação e discutir a partir dessa visualização e relacionar com o cotidiano. A grande maioria não tinha passado por tais experiências e a sensação é a de curiosidade em seus limites máximos.

A percepção de que o ensino de Química pode ser diferente, melhor e mais interessante, criou expectativas nos alunos e, de certa forma, uma frustração por saber que no seu ambiente escolar esta mudança ainda está longe de acontecer. As atividades práticas assumiram papel significante, de acordo com nas respostas dadas ao longo das entrevistas. Muitos questionaram se estas atividades aconteceriam com mais frequência, o porquê de a escola não possuir um laboratório de ciências, a falta de contextualização por parte de alguns professores e apresentaram disposição para cobrar mudança da escola em relação à disciplina de Química.

O papel do professor é destaque no processo educacional e na EJA ganha maior importância considerando as particularidades dos alunos. Freire (1996) acredita que o papel importante do professor é fazer com que o aluno tenha autonomia e caminhe em prol da liberdade de expressão ou liberdade de conhecer o que lhe atrai. É necessário que o professor venha a despertar no aluno o pensamento crítico e a vontade de expressá-lo para que ocorra um maior amadurecimento na aprendizagem do aluno.

Ribeiro (2009) aponta que os responsáveis pela EJA não tem tido a devida atenção no preparo e formação dos professores que atuam nela, para que possam desenvolver a capacidade de selecionar conteúdos, utilizar procedimentos e criar alternativas que possibilitem uma atuação voltada de forma mais adequada ao aluno trabalhador. A produção de práticas pedagógicas mais abrangentes para a EJA encontra na formação continuada um espaço de consolidação, onde é construída uma visão mais ampliada dessa modalidade educativa, em que ideias, saberes e experiências participam de um sistema interativo de trocas e diálogos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma Tese que englobe os aspectos da Educação de Jovens e Adultos e o Ensino de Química é um desafio muito grande para qualquer pesquisador. Muitos conceitos foram construídos e desconstruídos nesta jornada, tanto em função das leituras teóricas, quanto em função dos aprofundamentos realizados com o trabalho de campo pelo contato direto com os sujeitos diretamente relacionados à EJA: Alunos, Diretores das escolas, Coordenadores pedagógicos e Professores de Química.

No desenvolvimento desta pesquisa buscou-se responder à questão central “Que ensino de Química tem sido desenvolvido na Educação de Jovens e Adultos?”, através da metodologia etnográfica do Estudo de Caso que possibilitou aprofundar os conhecimentos sobre o histórico da EJA no Brasil, sua trajetória, as perspectivas futuras diante das mudanças políticas atuais e as concepções do Ensino de Química inserido neste ambiente. A pesquisa traçou um panorama do Ensino de Química na EJA no município de Itumbiara-GO, investigando de forma mais aprofundada questões como preconceitos na EJA, contextualização no Ensino de Química e a utilização da experimentação em sala de aula e no laboratório.

Inicialmente foi abordado o histórico do sistema de educação no Brasil com foco na Educação de Jovens e Adultos. Foram apresentadas as questões da legislação e evolução das Constituições com um panorama do ensino nos governos militar, com a implantação do MOBRAL, passando pela retomada do estado democrático, criação da EJA pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB 9.394/1996) até o fim do governo Lula em 2010.

O Brasil demorou muito para implementar uma escola para a maioria da população e, mesmo quando o fez, não considerou as características e as demandas para essa escola como a inserção de forma igualitária de brancos, negros, adultos e jovens trabalhadores, mulheres e indígenas. O país carrega um passado de omissão, exclusão e de negação do direito amplo à educação. Na prática, o que se observa na história da educação brasileira são ações pontuais e descontínuas, obtendo algum êxito em uma ou outra experiência. Constata-se que não existiu durante a história uma preocupação em refletir as ações tomadas nas diversas reformas e programas implementados. Por diversas vezes apresentados em programas diferentes, mas com a mesma receita para tratar o problema da educação, como é o caso da EJA que no passado foi Educação de Adultos, Mobral, Ensino Supletivo, mas

sempre levou as características de um ensino voltado para acelerar os estudos e diplomar, sem preocupação com a devida qualidade do ensino.

No Brasil, a população a que se destina a EJA é fruto do processo histórico de formação social do país, potencializado pelos diferentes modelos econômicos adotados, em cada momento histórico. Os projetos destinados a diminuir o número de alunos que estão fora do sistema educacional são inúmeros em cada governo. No contexto político significa dizer que o país historicamente não construiu um projeto de Estado que ao longo de qualquer governo específico superasse esse e outros problemas sociais que geram grande demanda para a EJA.

Na sequência do trabalho é descrita a atual situação da EJA no Brasil, do governo Dilma às perspectivas de futuro, trazendo em foco os programas de governo como o PRONATEC e as metas do novo Plano Nacional de Educação (PNE 2014) para esta modalidade de ensino.

O PRONATEC possibilitou a formação profissional de milhares de pessoas ao longo dos últimos anos, porém, sobre críticas que se concentram no fato da maioria da oferta ser de cursos de curta duração, sem elevação de escolaridade e preparo do aluno. Falta uma formação consistente, crítica e libertadora que o possibilite realmente se inserir por completo no mundo atual. A princípio o programa possibilita a retorno do trabalhador ao mercado em melhores condições, mas, essa formação sem incremento de escolarização real é uma falsa ilusão que não se consolida a longo prazo e não promove o crescimento do país pela educação.

A aprovação do novo PNE em 2014 traz uma esperança de mudança na postura atual por ser mais abrangente e focado na melhoria da qualidade da educação, valorização do professor, ampliação de recursos aplicados e aumento de vagas dos cursos na modalidade da EJA como prioridades. O Plano destaca também a ampliação da oferta de vagas para a EJA integrada à educação profissional, ou seja, o Ensino Médio articulado com a formação técnica, o que é um caminho para se superar as críticas ao PRONATEC. As metas apontadas no novo PNE trazem esperança de uma melhoria efetiva, pautada na qualidade e valorização da educação. Mesmo diante da expectativa de mudanças positivas é preciso destacar que os PNE anteriores não foram cumpridos integralmente, principalmente no que se refere à melhoria de qualidade da educação e valorização dos professores. Além disso, o plano atual se iniciou dentro de uma grande crise política e econômica, com seus prazos comprometidos diante da troca de governo no meio de um mandato.

Na sequência da pesquisa foi realizado o Estudo de Caso da Educação de Jovens e Adultos no município de Itumbiara com os principais sujeitos envolvidos – Diretores, Coordenadores Pedagógicos, Professores e Alunos; além dos documentos fornecidos pela Subsecretaria Regional de Educação com as informações locais da EJA e discussão das orientações curriculares.

O total de alunos frequentes da EJA em Itumbiara atualmente vem diminuindo e o que mais chama a atenção é o fato de duas escolas não terem oferecido a EJA em 2015. Isso faz com que os alunos tenham que se deslocar para outras escolas, muitas vezes longe da residência, o que dificulta e desmotiva o aluno a continuar e faz com que as demais escolas abram turmas mais cheias, o que dificulta a condução das aulas, além de servir como fator desmotivador ao aluno.

A questão do currículo atualizado e próprio para a EJA no estado de Goiás vem sendo discutida e implementada com as propostas das Orientações Curriculares conduzidas pelas Secretaria de Educação. Esta proposta está na fase de levantamento de dados sobre a EJA, principalmente em relação ao perfil dos alunos. Este currículo será o praticado na cidade de Itumbiara e espera-se que seja implementado mediante ampla discussão com todos os envolvidos, inclusive os alunos. É possível observar avanços na proposta pedagógica apresentada, como o ponto de partida do diagnóstico inicial para conhecer a realidade da modalidade, formação de grupos de estudos para discutir o currículo, incentivo à participação dos alunos em todo o processo, fundamentação no princípio pedagógico da interdisciplinaridade e abordagens dos temas relacionados à vida social do aluno.

Na EJA de Itumbiara, a pesquisa permite concluir que existe um distanciamento entre os envolvidos, conforme demonstram os resultados apresentados. Neste cenário, cabe destaque às questões motivacionais ou preconceitos históricos em relação ao aluno da EJA que possam estar influenciando professores, coordenadores e diretores das escolas. Essas divergências precisam ser conhecidas pelos Diretores, Coordenadores e Professores para que possa haver evolução no ensino como um todo e da Química, que exige uma visão diferenciada assim como o próprio aluno da EJA.

Diante dos dados levantados nesta pesquisa através dos questionários, entrevistas e documentos é possível fazer as seguintes constatações acerca do Ensino de Química praticado na EJA de Itumbiara:

- Os alunos sentem orgulho, na maioria dos casos, em poder retornar aos estudos, porém sentem discriminação por parte das pessoas que não conhecem a realidade da EJA.

- A redução de conteúdos para adequar à carga horária da EJA é uma realidade em Itumbiara e comum na modalidade como apontado por vários pesquisadores. Os conteúdos curriculares não são cumpridos devido ao tempo reduzido do curso.
- Falta planejamento conjunto entre os professores com troca de informações, de experiências e sugestões o que tem feito com que cada um atue de acordo com suas convicções.
- Professores atribuem a não aprendizagem em Química principalmente à falta de base em Matemática e Física, além do longo tempo afastado da escola, porém os alunos acreditam que falta base pedagógica aos professores para explicar de forma mais contextualizada e que desperte a atenção do aluno.
- Apesar de alguns professores citarem que realizam atividades práticas e contextualizadas, foram muitas as reclamações dos alunos apontando que a matéria segue apenas com conteúdo teórico sem articulação com seu cotidiano.
- O material didático não é disponibilizado aos alunos e cada professor adota um método, sendo que alguns não disponibilizam nenhuma material o que dificulta muito o ensino de Química.
- O laboratório para atividades de Química é um recurso desejado pelos alunos e professores, porém, não está prevista a sua implantação nas escolas. É consenso entre eles que este ambiente ajuda no processo de ensino por facilitar a abordagem contextualizada e aplicada aos conteúdos.
- Falta formação continuada em EJA aos professores de Química para que possam atuar de forma mais compatível com a modalidade, contextualizar mais as aulas e aplicar os conteúdos ao cotidiano dos alunos.

Consideramos que as principais contribuições deste trabalho são:

Possibilitar um aprofundamento sobre o conhecimento do Ensino de Química na EJA;
Ampliar a discussão do papel do Ensino de Química na formação do aluno;
Discutir o papel da experimentação como forma de motivar o aluno da EJA para as aulas de Química;
Trazer para a discussão do ensino na EJA, os Diretores e Coordenadores pedagógicos, além dos Professores de Química e alunos, nas questões específicas do Ensino de Química.

A partir dos resultados desse trabalho apontamos que é preciso promover mudanças nas aulas de Química e suas atividades, respeitando as vivências e experiências já adquiridas pelo aluno durante sua trajetória de vida. Em relação à formação dos professores, nota-se

que a mesma se dá muito mais mediante a sua experiência no dia-a-dia e as maneiras pelas quais tentam contornar as situações adversas. Defendemos que a Secretaria de Educação deve agir articulando cursos de formação continuada em EJA ao calendário escolar, propondo discussões entre os professores de todas as áreas e entre as áreas afins de modo que as experiências vividas sejam compartilhadas e discutidas.

As atividades práticas e entrevistas aplicadas nesta pesquisa propiciaram uma aproximação com os alunos da EJA essencial para a percepção acerca do tema, como propostas de mudanças em relação à abordagem contextualizada com base no cotidiano do aluno, abordado nessa pesquisa.

É possível afirmar que a disciplina de Química ministrada não atende aos preceitos da EJA e o currículo praticado é apenas uma adaptação ou redução de conteúdos em relação ao currículo regular. As particularidades dos alunos, suas experiências e expectativas não são observadas em consideração e as frustrações são maiores na medida em que eles passam novamente pelas mesmas situações que já vivenciaram no ensino regular. A melhoria do Ensino de Química da EJA se dará mediante um amplo diálogo entre os envolvidos no processo, políticas educacionais mais claras e, principalmente, vontade de implementar as mudanças. Com isso o Ensino de Química deixará o seu aspecto de coadjuvante e passará a ser protagonista, juntamente com as demais áreas do conhecimento, para que os alunos da EJA sejam de fato alfabetizados científicamente e inseridos na sociedade.

REFERÊNCIAS

ALVINCO, C. A. I. de. **Ensino de química na educação de jovens e adultos: o uso de alguns materiais da construção civil numa perspectiva política**. 2013. 200f.

Dissertação (Mestrado Profissional), Ensino de Ciências, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2013.

AGOSTINHO, L.C.L. NASCIMENTO, L. CAVALCANTI, B.F. A química dos alimentos no processo de ensino aprendizagem na educação de jovens e adultos-EJA. **Revista Lugares de Educação**, Bananeiras, v. 2, n. 1, p. 31-46, 2012.

ANDRADE, E. R.; ESTEVES, L. C. G.; OLIVEIRA, E. C. de. Composição social e percursos escolares dos sujeitos do ProJovem: novos/velhos desafios para o campo da educação de jovens e adultos. **Em Aberto**, Brasília, v. 22, n. 82, p-73-89, 2009,

ANDRÉ, M. E. D. A. **Estudo de Caso em Pesquisa e avaliação educacional**. Brasília: Liber Livro Editora, 2005.

ARELARO, L. R. G.; KRUPPA, S. M. P.. A Educação de Jovens e Adultos. In: Romualdo Portela de; ADRIÃO, Theresa (Org.). **Organização do ensino no Brasil**: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB. São Paulo: Xamã, 2002.

ARROYO, M. **A Educação de Jovens e Adultos em tempos de exclusão**. Alfabetização e Cidadania. São Paulo: Rede de Apoio à Ação Alfabetizadora do Brasil (RAAAB), n.11, abril 2001.

ARRUDA, A. Teoria das representações sociais e teorias de gênero. **Cadernos de Pesquisa**, n. 117, p. 127-147, nov. 2002.

AZEVEDO, J. M. L. de. Plano Nacional de Educação e planejamento: a questão da qualidade da educação básica. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 8, n. 15, p. 265-280, 2014.

_____. Notas sobre a análise da gestão da educação e da qualidade de ensino no contexto das políticas educativas. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, v. 27, n. 3, p. 409-432, 2011.

BACHELARD, G. **A formação do espírito científico**: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Trad. ABREU, Estela dos Santos. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BAGGOTT, L. Multimedia simulation: a threat to or enhancement of practical work in science education? In: WELLINGTON, J. **Practical Work in school science**: which way now? London: Routledge, 1998. p. 252-270.

BALL, S. Sociologia das políticas educacionais e pesquisa crítico-social: uma revisão pessoal das políticas educacionais e da pesquisa em política educacional. **Currículo sem Fronteiras**, v. 6, n. 2, p. 10-32, jul./dez. 2006.

BELL, J. **Projeto de pesquisa: Guia para pesquisadores iniciantes em educação, saúde e ciências sociais.** 4º ed. Porto Alegre. Artmed, 2008.

BENITE A. M. C.; BENITE C. R. M. O laboratório didático no ensino de química: uma experiência no ensino público brasileiro. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 2, n. 48, 2009.

BONENBERGER, C. J.; COSTA, R. S.; SILVA, J. et al. O fumo como tema gerador no ensino de química para alunos da EJA. In: REUNIÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 29, 2006, Águas de Lindóia, Livro de Resumos. São Paulo: Sociedade Brasileira de Química, 2006.

BORGES NETO, F. A. **Geografia escolar do aluno EJA:** caminhos para uma prática de ensino. 2008. 166f. Dissertação (Mestrado), Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2008.

BOURDIEU, P. **A miséria do mundo.** Tradução de Mateus S. Soares. 3º ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

BRAIBANTE, M. E. F.; DA SILVA, D.; PAZINATO, M. S. A química dos chás. **Química Nova na Escola**, n. 0, p. 1-8, 2014.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Brasília, DF, 2001. p. 17.

_____. **Decreto nº 5.840**, de 13/07/2006. Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA, e dá outras providências. 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5840.htm#art11>. Acesso em: 4 maio 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Movimento Brasileiro de Alfabetização. **Educação Permanente e Educação de Adultos no Brasil.** Rio de Janeiro, RJ: MOBRAL, 1973.

_____. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais:** ensino médio. V. 4. Brasília: MEC/SEMTEC, 1999.

_____. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação de jovens e adultos.** Brasília, 2000.

_____. **Parecer CNE/CEB nº 36/2004**, de 7 de dezembro de 2004. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2006.

_____. **Orientações curriculares para o ensino médio.** v.. 2. Brasília: MEC/SEB, 2008.

_____. Conselho Nacional de Educação. **Portaria CNE/CP n. 10**, de 6 de agosto de

2009. Indicações para subsidiar a construção do Plano Nacional de Educação 2011-2020. Brasília, DF: CNE/CP, 2009.

_____. **Lei nº 12.513**, de 26 de outubro de 2011. Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC); altera as Leis nº 7.998, de 11 de janeiro de 1990, que regula o Programa do Seguro-Desemprego, o Abono Salarial e institui o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), nº 8.212, de 24 de julho de 1991, que dispõe sobre a organização da Seguridade Social e institui Plano de Custeio, nº 10.260, de 12 de julho de 2001, que dispõe sobre o Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior, e nº 11.129, de 30 de junho de 2005, que institui o Programa Nacional de Inclusão de Jovens (ProJovem); e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 out. 2011.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP). **Censo escolar 2013**: resumo técnico. Brasília, 2014a. Disponível em: <<http://portal.INEP.gov.br/basicacenso>>. Acesso em: 5 jun. 2014.

_____. **Lei nº 10.005**, de 25 de junho de 2014b. Plano Nacional de Educação. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <<http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/125099097/lei-13005-14>>. Acesso em: 30 jul. 2014.

_____. _____. **PRONATEC**. Disponível em: <<http://pronatecportal.mec.gov.br/pronatec.html>>. Acesso: 30 de março. 2016.

BUDEL, G. J.; GUIMARÃES, O. M. Ensino de Química na EJA: uma proposta metodológica com abordagem do cotidiano. 1º CONGRESSO PARANAENSE DE EDUCAÇÃO EM QUÍMICA (**CPEQUI**), Londrina, 2009.

CARVALHO, M. P. **As políticas para a Educação de Jovens e Adultos nos governos Lula (2003-2010): incongruências do financiamento insuficiente**. 2011. 349f. Tese (Doutorado), Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

CASTRO, M. D. **O processo de implantação e implementação do proeja no IFG – campus Goiânia: contradições, limites e perspectivas**. 2011. 245f. Tese (Doutorado), Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, 2011.

CAVAGLIER, M. C. dos S. **Plantas medicinais na Educação de jovens e adultos: uma proposta interdisciplinar para Biologia e química**. 2011. 98 f. Dissertação (Mestrado Profissional, Ensino de Ciências). Instituto Fed. de Educ., Ciência e Tecnol. do Rio de Janeiro, NILÓPOLIS, 2011.

CAVAGLIER, M. C. dos S; MESSEDER, J. C. Plantas Medicinais no Ensino de Química e Biologia: Propostas Interdisciplinares na Educação de Jovens e Adultos. **RBPEC**, v.14, nº1, P55-71, 2014.

CHASSOT, A. **Para que(m) é útil o ensino?** 2. ed. Canoas: Ed. Ulbra, 2004.

_____. **Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação**. 5. ed. rev. Ijuí: UNIJUÍ, 2011.

COSTA, L. S. O. **Análise da elaboração conceitual nos processos de ensino-aprendizagem em aulas de química para jovens e adultos: por uma formação integrada.** Dissertação (Mestrado), Universidade Federal de Goiânia, Goiânia, 2010.

COSTA, L.S. O.; ECHEVERRIA, A. R. Ensino de Química para Jovens e Adultos: contribuições curriculares a partir da elaboração e implementação de uma proposta didático-pedagógica envolvendo temas vivenciais. In: XVI ENEQ, Anais, Salvador, Sociedade Brasileira de Química, 2012.

COSTA, R. R. **O papel do conhecimento científico na constituição do sujeito-aluno crítico na educação de jovens e adultos.** 2013. 151f. Dissertação (Mestrado), Educação. Universidade Federal de Santa Catarina, 2013.

COUTINHO, C. P. **A qualidade da investigação educativa de natureza qualitativa: questões relativas à fidelidade e validade.** Educação Unisinos, 12(5):5-15. 2008.

CRIZEL, L. E. **O currículo do PROEJA do IFRS-Campus Bento Gonçalves: o dito e o feito.** 2011. 186 f. Dissertação (Mestrado em Química). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

DAL-FARRA, R. A.; LOPES, P. T. C. Métodos mistos de pesquisa em educação: pressupostos teóricos. **Revista Nuances: estudos sobre Educação**, Presidente Prudente, v. 24, n. 3, p. 67-80, 2013.

DAMASCENO, D.; GODINHO, M.S.; SOARES, M.H.F.B et al. A formação de professores de química: uma perspectiva multivariada aplicada à rede pública de ensino médio de Goiás. **Química Nova**, n. 9, p. 1666-1671, 2011.

DAVIES, N. **Financiamento da educação: novos ou velhos desafios?** São Paulo: Xamã, 2004.

DI PIERRO, M. C.; JOIA, O.; RIBEIRO, V. M. Visões da educação de jovens e adultos no Brasil. **Cadernos Cedex**, ano XXI, n. 55, 2001.

DI PIERRO, M. C. Notas sobre a redefinição da identidade e das políticas públicas de educação de jovens e adultos no Brasil. **Educação e Sociedade**, v. 26, n. 92, p. 1115-1139, 2005.

DIMER-ZIMMERMANN, L. M.; BALBINOT, E.T. Ensino de química para a educação de jovens e adultos. **XVI ENCONTRO DE QUÍMICA DA REGIÃO SUL**, Blumenau, 2008.

DUARTE, F. T. B. **A Fermentação alcoólica como estratégia no ensino de transformação química no nível médio em uma perspectiva interdisciplinar.** 2014, 192f. Dissertação (Mestrado Profissional), Ensino de Ciências, Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

FÁVERO, O. Lições da história: os avanços de 60 anos e a relação com as políticas de

negação do direito que alimentam as condições do analfabetismo no Brasil. In: PAIVA, Jane; OLIVEIRA, Inês Barbosa de (orgs.). **Educação de jovens e adultos**. Petrópolis, RJ: DP, 2009.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 42. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005. 213 p.

_____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 33. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

GENTILE, P. Educação de Jovens e Adultos. **Revista Nova Escola**, São Paulo, a. XVIII, n. 167, nov., p. 35, 2003.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

GOIÁS. Secretaria de Educação. Diretrizes da Educação de Jovens e Adultos do Estado de Goiás (minuta para discussão). Goiânia, GO, 2010.

GOLDEMBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais**. Rio de Janeiro: Record, 2005.

GONÇALVES, F. P. **O texto de experimentação na educação em química: Discursos Pedagógicos e Epistemológicos**. Dissertação (Mestrado), Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

GOUDINHO, L. de J. F.; SOUSA, M. de O.; AMARANTE JÚNIOR, O. P. de. Aprendendo química: reflexões em torno da contextualização dos conteúdos e métodos para o PROEJA. **Revista ACTA Tecnológica**, v. 6, n. 2, p. 23-29, 2011.

HADDAD, S.; DI PIERRO, M. C. Escolarização de jovens e adultos. **Revista Brasileira de Educação**, n. 14, p. 108-130, 2000.

HADDAD, S. (Coord.). **Educação de jovens e adultos no Brasil (1986-1998)**. Brasília: MEC/INEP/Comped, 2002.

HAGUETTE, T. M. F. Metodologias qualitativas na Sociologia. 5º ed. Petrópolis: **Vozes**, 1997.

HARACEMIV, S. M. C. **Química na educação de jovens e adultos: uma proposta de articulação do conteúdo escolar do CES com o conteúdo do cotidiano**. 1994. 160 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1994.

HODSON, D. Experiments in science teaching. **Educational Philosophy & Theory**, n. 20, p. 53-66, 1988.

_____. Hacia un enfoque más crítico del trabajo de laboratorio. **Enseñanza de las Ciencias**, v. 12, n. 3, p. 299-313, 1994.

_____. Is this really what scientists do? Seeking a more authentic science in and beyond the school laboratory. In: WELLINGTON, J. **Practical Work in school science**: which way now? London: Routledge, 1998. p. 93-108.

KASSEBOEHMER, A. C.; FERREIRA, L. H. Elaboração de hipóteses em atividades investigativas em aulas teóricas de Química por estudantes de Ensino Médio. **Química Nova na Escola**, n. 3, p. 158-164, 2013.

KUHN, T. S. **O caminho desde a estrutura**. São Paulo: Unesp, 2006. 402 p.

LAKATOS, E. M. e MARCONI, M. de A. **Técnicas de pesquisa**. 3º ed. São Paulo: Editora Atlas, 1996.

LAMBACH, M. **Atuação e formação dos professores de química na EJA**: características dos estilos de pensamento – um olhar a partir de Fleck. Dissertação (Mestrado), Educação Científica e Tecnológica, UFSC, PPGETC, Florianópolis, 2007.

_____. **Formação Permanente de Professores de Química da EJA na Perspectiva Dialógico-Problematizadora Freireana**. 2013. 401f. Tese (Doutorado), Educação Científica e Tecnológica, UFSC, PPGETC, Florianópolis, SC, 2013.

LAMBACH, M.; MARQUES, C. A. Ensino de química na educação de jovens e adultos: relação entre estilos de pensamento e formação docente. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 14, n. 2, p. 219-235, 2009.

LAMBACH, M; MAQUES, C. A; SILVA, A. F. G. da. Estilos de Pensamento de professores de Química da EJA do Paraná em processo de formação permanente. XVI ENEQ, Salvador, 2012.

LEÃO, M. F. **Ensinar química por meio de alimentos: possibilidades de promover alfabetização científica na educação de jovens e adultos**. 2014. 191 f. Dissertação (Mestrado), Centro Universitário Univates, Lajeado, 2014.

LEÃO, M. F.; OLIVEIRA, E. C.; Del PINO, J. C. Utilização de objetos educacionais para promover alfabetização científica e tecnológica na educação de jovens e adultos. **Revista Tecnologias na Educação**, a. 6, n. 11, 2014.

LEITE, S. F. **O direito à educação básica para jovens e adultos da modalidade EJA no Brasil**: um resgate histórico e legal. 2013. 355f. Tese (Doutorado), Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2013.

LEITE, A. C. S.; SILVA, P. A. B.; VAZ, A. C. R. A importância das aulas práticas para alunos jovens e adultos: uma abordagem investigativa sobre as percepções dos alunos do PROEF II. **Ensaio-Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 7, p. 1-16, 2005.

LEITE, A. C. S.; SILVA, P. A. B.; VAZ, A. C. R. A importância das aulas práticas para alunos jovens e adultos: uma abordagem investigativa sobre as percepções dos alunos do PROEF II. **Ensaio-Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 7, p. 1-16, 2005.

LÜDKE, M; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.

MACENO, N. G. **Compreensões e significados sobre o novo ENEM entre profissionais, autoridades e escolas.** 2012. 320f. Dissertação (Mestrado), Educação em Ciências e Matemática, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

MACHADO, M. M. A educação de jovens e adultos no Brasil pós-Lei nº 9.394/96: a possibilidade de constituir-se como política pública. **Em Aberto**, Brasília/DF, v. 22, n. 82, p. 17-39, 2009.

_____. **Quando a obrigatoriedade afirma e nega o direito à educação.** Mimeo, 2011.

MACHADO, M. M.; GARCIA, L. T. Passado e presente na formação de trabalhadores jovens e adultos. **Revista Brasileira de Educação de Jovens e Adultos**, v, 1, n. 1, p. 45-64, 2013.

MACHADO, M. M.; RODRIGUES, M. E. de C. Educação de jovens e adultos relação educação e trabalho. **Revista Retratos da Escola**, v, 7, n. 13, p. 373-385, 2013.

MADEIRA, K. L.; SOUSA, L. S. de; FREITAS, T. M. N. et al. Concepções dos alunos sobre o ensino de química na Educação de Jovens e Adultos (EJA). II SIMPÓSIO DE PRODUTIVIDADE EM PESQUISA E II ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO IFPI, 2009, Piauí.

MARTINS, W. da S. **Educação de jovens e adultos: proposta de material didático para o ensino de química.** 2007. 216 f. Dissertação (Mestrado Profissional). Ensino de Ciências. Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

MARTINS, A. de B.; COSTA, C. da S.; LEITE, S. F. Desafios da formação de professores da educação de jovens e adultos. **Revista Educação em Destaque**, Juiz de Fora, v. 1, n. 1, abr. 2008. Disponível em:
<http://www.cmjf.com.br/revista/materiais/1209993852.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2015.

MENDES, R. M. **O ensino de química na educação de jovens e adultos: em foco os sujeitos da aprendizagem.** 2013. 203f. Dissertação (Mestrado), Química, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2013.

MERAZZI, D. W.; OAIGEN, E. R. Atividades práticas do cotidiano e o ensino de Ciências na EJA: a percepção de educandos e docentes. VII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, Florianópolis, Santa Catarina, 2009.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde.** 10. ed. São Paulo: HUCITEC-ABRASCO, 2007.

MIRANDA, J. dos R. **A avaliação das aprendizagens na educação de jovens e adultos por meio do portfólio.** 2011. 251f. Tese (Doutorado), Educação, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2011.

MIRANDA, A. F. S. Jogos Pedagógicos no Processo de Ensino e Aprendizagem em Química na Modalidade Educação de Jovens e Adultos. 2015. 126f. Dissertação (Mestrado), Educação em Ciências e Matemática. Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2015.

MONDAINI, M. Direitos humanos no Brasil. São Paulo: Contexto, 2009.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**: Bauru, SP, v. 9, n. 2, p. 191-210, 2003.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. Análise textual discursiva. Ijuí: 2. ed. rer, 2011.

MORAES, I. Por que, no Brasil, 3,8 milhões de crianças e adolescentes estão fora da escola? **Revista Escola Pública**, ed. 45. 2015. Disponível em: <<http://revistaescolapublica.com.br/textos/41/exclusao-escolar-330274-1.asp>>. Acesso em: 10 set. 2015.

MOREIRA, P. F. S. D; RODRIGUES FILHO, G.; FUSCONI, R. et al. A bioquímica do candomblé – possibilidades didáticas de aplicação da Lei Federal 10639/03. **Química Nova na Escola**, n. 2, p. 85-91, 2011.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa – características, uso e possibilidades. Cadernos de pesquisa em administração, São Paulo. V. 1, nº 3, 2ºsem. 1996.

O GLOBO. 2015. Dilma demite ministro da educação Renato Janine. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/brasil/dilma-demite-ministro-da-educacao-renato-janine-17650064>> Acesso em: 29 out. 2015.

OLIVEIRA, M. K. Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**, n. 12, p. 59-73, 1999.

OLIVEIRA, D. A. As políticas educacionais no governo Lula: ruptura e permanência. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação (RBPAE)**, Porto Alegre/RS, n. 2, v. 25, p. 197-209, maio/ago. 2009.

OLIVEIRA, P. C. S.; EITERER, C. L. Evasão escolar de alunos trabalhadores da EJA. 1º SEMINÁRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2008.

OLIVEIRA, F. B. de. Por que o número de alunos da EJA está caindo? **Revista Nova Escola**, São Paulo, blog, 2014. Disponível em: <http://revistaescola.abril.com.br/blogs/eja/2014/04/09/por-que-o-numero-de-alunos-da-eja-esta-caido/>. Acesso em 20 de outubro de 2015.

OLIVEIRA, S. de. **Limites e potencialidades do enfoque CTS no ensino de química utilizando a temática qualidade do ar interior.** 2015. 362f. Dissertação (Mestrado), Educação em Ciências e Matemática, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

PAIVA, J. Educação de Jovens e Adultos: movimentos pela consolidação de direitos. **Revista de Educação de Jovens e Adultos**, Belo Horizonte, v. 1, ago. 2007.

PASSOS, C. G. **O curso de licenciatura em Química da UFRS: conquistas e desafios frente à reformulação curricular de 2005**. 2012. 296f. Tese (Doutorado), Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2012.

PELUSO, T.C.L. **Diálogo & conscientização**: alternativas pedagógicas nas políticas públicas de educação de jovens e adultos. 2003. 130f. Tese (Doutorado), Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

PEREIRA, C. S. **Um estudo das representações sociais sobre química de estudantes do ensino médio da educação de Jovens e Adultos paulistana**. 2012. 101 f. Dissertação (Mestrado), CIÊNCIAS. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

PINHEIRO, A. N.; MEDEIROS, E. L.; OLIVEIRA, A.C. Estudo de casos na formação de professores de química. **Química Nova**, n. 9, p. 1996-2002, 2010.

PINHEIRO, J.S.; SILVA, R.M.G. Movimento de ideias: aulas de Química na EJA. 29a Reunião anual da sociedade brasileira de química, Águas de Lindóia, São Paulo, 2006.

PIRES, E. D. P. B. **Projeto pedagógico e política educacional: um estudo em escolas da rede estadual de ensino da Bahia**. 2011. 220f. Tese (Doutorado), Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2011.

PMI – PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUMBIARA. Itumbiara, 2015. Disponível em: <<http://www.itumbiara.go.gov.br/v3/site/index.php?p=conteudo&id=4>>. Acesso em: 18 set. 2015.

POZO, J. I; CRESPO, M. A. G. **A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

RAMIRES, V. L. **A constituição do profissionalismo docente e suas interfaces com o exercício da docência no ensino superior**. 2011. 189f. Tese (Doutorado), Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

RÂMOS, C. J. B. **Estudo de caso: o uso do tema gerador fumo para o ensino de química na educação de jovens e adultos**. 2015. 93f. Dissertação (Mestrado), Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2011.

RAUTH, V. M. **Implicações do programa Ensino Médio Inovador no ensino de biologia, física e química nas escolas estaduais de Curitiba**. 2015. 334f. Dissertação (Mestrado), Educação em Ciências e Matemática, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

RELATÓRIO-SÍNTESE DO VI ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS, Porto Alegre/RS, 2004.

RIBEIRO, M. V.; CARVALHO, M. E. M. D. de; QUADROS, M. L; PINTO, P. L. Experimentando na EJA: Construindo Cidadania Através de Estratégias Simples e Diversificadas. XIV ENEQ, Curitiba, 2008.

RIBEIRO, M. T. D. **Jovens na educação de jovens e adultos e sua interação com o ensino de Química**. 2009. 152f. Dissertação (Mestrado), Educação, Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, 2009.

RIBEIRO, M. T. D.; MELLO, I. C. La educación do jóvenes y la enseñanza de química em Mato Grosso, Brasil. **Revista de la Sociedad Química del Perú**. v.75, p. 196-208, 2009.

RIBEIRO, R. N.; BARRETO, S. O papel do professor no processo de ensino - aprendizagem de química na educação para jovens e adultos (EJA). XVI ENEQ, Salvador, 2012.

RICCO, G. M. J. **Educação de Adultos – uma contribuição para seu estudo no Brasil**. São Paulo: Loyola, 1979.

RODRIGUEZ, B.L.; RODRIGUEZ, F.R.P. A química na Educação de Jovens e Adultos do CEFET-ES: Um Currículo que Faça Sentido para o Estudante. XIV ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, Curitiba, Paraná, 2008.

RODRIGUES, C.; SILVA, P.S. A química e a educação de jovens e adultos: desenvolvimento de um projeto temático: percepções de uma professora. XIV ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 2008, Curitiba, Paraná.

ROMANELLI, O. de O. **História da educação no Brasil: (1930/1973)**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

RUMMERT, S. M.; VENTURA, J. P. Políticas públicas para educação de jovens e adultos no Brasil: a permanente (re)construção da subalternidade – considerações sobre os Programas Brasil Alfabetizado e Fazendo Escola. **Educar**, Curitiba, n. 29, p. 29-45, 2007.

SALGADO, E. N. **Educação de jovens e adultos**. v. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010.

SANTANA, S. L. C. **Utilização e gestão de laboratórios escolares**. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Santa Maria, RS, 2011.

SANTOS, W.L.P; SCHNETZLER, R. P. Função social: o que significa o ensino de química Para Formar Cidadãos? **Química Nova na Escola**, n. 4, p. 28-34, 1996.

SANTOS, W.L.P.; SCHNETZLER, R. P. **Educação em Química**: compromisso com a cidadania. 3. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2003.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23º ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, A. J. P. da. **A química na EJA: ciência e ideologia**. 2007. 146f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007.

SILVA, A. J. P. da; ROSA, L. C. N. da; FLORES, G. da S.; COSTA, N. M. Experiências educativas em Química com jovens e adultos: incursões em ciência, trabalho e ideologia e suas implicações curriculares. **Educação**, v. 34, n. 2, p. 339-358, 2009.

SILVA, A.C.; MARQUES, S.D.G.; SOUZA, N.S. et al. Experimentos alternativos para o ensino de Química em turmas inclusivas da EJA. V CONGRESSO NORTE-NORDESTE DE PESQUISA E INOVAÇÃO (V CONNEPI), Maceió, Alagoas, 2010.

SILVA, I. C. **A função da química no programa educacional De jovens e adultos (proeja): um estudo de caso na perspectiva do Currículo integrado no IFgoiano campus Ceres**. 2011. 74 f. Dissertação (Mestrado). EDUCAÇÃO AGRÍCOLA. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2011.

SOARES, L. J. G. **Educação de jovens e adultos**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. 165p

SOUZA, R. M. de; ECHEVERRÍA, A. R.; COSTA, L. S. O. Educação Profissional para Jovens e Adultos: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico, um caminho de superação? XIV ENEQ, Curitiba, 2008.

SOUZA, N. dos S. **Tecnologias de informação e Comunicação em aulas de química: uma pesquisa ação com estudantes do proeja**. 2012. 238 f. Dissertação (Mestrado). CIÊNCIAS

NATURAIS. Universidade Estadual do Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes, 2012.

SOUZA, C.R.S.; AZAMBUZA, G.; PAVÃO, S.M.O. Rejuvenescimento da educação de jovens e adultos – EJA: práticas de inclusão ou exclusão? **Revista Ibero-americana de Educação**, n. 59, v. 2, p. 1-7, 2012.

SOUZA, P. V. T. de; SILVA, M. D.; AMAURO, N. Q.; MORI, R. C.; MOREIRA, P. F. da S. D. Densidade: Uma Proposta de Aula Investigativa. **Química Nova na Escola**, n. 0, p. 1-5, 2014.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação – o positivismo, a fenomenologia, o marxismo**. São Paulo: Atlas, 1987.

UNESCO. **Declaração mundial sobre educação para todos**: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem. Jomtien, 1990. Disponível em: <www.educacaoparatodos.org>. Acesso em: 11 jan. 2009.

VIDAL, R. M. B.; MELO, R. C. A química dos sentidos – uma proposta metodológica. **Química Nova na Escola**. n. 1, p. 182-188, 2013.

VOLPE, G. C. M. **O financiamento da educação de jovens e adultos no período de 1996 a 2006**: farelos de migalhas. Tese (Doutorado), UNICAMP, Campinas/SP, 2010.

WEBER, S. Democratização da gestão e a qualidade social da educação – avanços que o

PDE propõe. In: Conferência Estadual de Educação Básica de Pernambuco – CONEEPE 1, 2007, Recife. Anais. Recife: CONEEPE, 2007.

WEREBE, M. J. G. **30 Anos depois – grandezas e misérias do ensino no Brasil**. São Paulo: Ática, 1994.

XAVIER, M. E.; RIBEIRO, M. L. S.; NORONHA, O. M. **História da Educação: a escola no Brasil**. São Paulo: FTD, 1994. (Coleção Aprender e Ensinar).

YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZAGO, M. R. R. da S. **Impressões e significados de gestores e educadores sobre a avaliação do rendimento escolar do componente curricular ciências (1/ ao 5º ano) da rede municipal de ensino de Curitiba**. 2015. 245f. Dissertação (Mestrado), Educação em Ciências e Matemática, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

ZANINI, S. M. C. **Dinâmica natural e ensino de química Para jovens e adultos: saberes e práticas de uma inovação Curricular**. 2011. 147 f. Dissertação (Mestrado), Ensino e História de Ciências da Terra. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

APÊNDICE A

Programa de Pós-Graduação em Química - Universidade Federal de Uberlândia

Projeto de Doutorado: AVALIAÇÃO DO ENSINO DE QUÍMICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS DO ENSINO MÉDIO NO MUNICÍPIO DE ITUMBIARA-GO

Pesquisador: João Paulo Victorino Santos (contato: joaopvsantos2@yahoo.com.br - 64-81068289)
Orientador: Prof. Dr. Guimes Rodrigues Filho

Questionário para Diretores das escolas com Ensino da EJA

Caro(a) Diretor(a), este questionário tem como finalidade subsidiar uma pesquisa de campo para contribuir com este projeto de Doutorado.

1) Informações pessoais:

Sexo: () M () F Idade: _____ Estado Civil: _____

2) Cor/Raça:

() Branco/a () Preto/a () Pardo/a () Indígena () Amarela

3) É Diretor (a) desta escola há quanto tempo:

() menos de um ano () menos de cinco anos () mais de cinco anos

4) Há quanto tempo a escola oferece o ensino da EJA?

() menos de um ano () menos de cinco anos () mais de cinco anos

5) Nas turmas da EJA o nível de evasão escolar:

() é menor que 20% () entre 20 e 50%

() entre 50 e 80% () está acima de 80%

Comentários: _____

6) Você considera a estrutura da escola adequada para a modalidade de ensino da EJA?

() Sim () Não () em parte

Comentários: _____

7) Quais os motivos que acredita que façam com que o aluno PERMANEÇA no ensino da EJA até concluí-lo?

() interesse em estudar

() melhorar as condições no trabalho

() estrutura boa da escola

() professores bem preparados para lidar com aluno EJA

() outros _____

Comentários: _____

8) Quais os motivos que acredita que façam com que o aluno DESISTA do ensino da EJA antes de concluí-lo?

() falta de interesse em estudar

() dificuldade de trabalhar e estudar

() estrutura ruim da escola

() professores mal preparados para lidar com aluno EJA

() outro _____

Comentários: _____

9) Por qual motivo você acredita que o aluno da EJA não pode permanecer no ensino regular?
 decisão própria.

não teve condições de permanecer na escola devido ao trabalho.

outros (especificar) _____

Comentários: _____

10) Você acredita que os alunos frequentam as aulas com satisfação e vontade de aprender:

Sim Não

Comentários: _____

11) Você acredita que os alunos se arrependem por não terem continuado os estudos no período regular?

Sim Não

Comentários: _____

12) Qual o principal desejo dos alunos da EJA?

apenas adquirir o diploma de Ensino Médio.

continuar os estudos e fazer um curso com formação superior.

melhorar sua condição no trabalho

outro (especificar) _____

Comentários: _____

13) O aluno da EJA sente mais dificuldade que o do ensino regular para aprender os conteúdos?

Sim Não

Caso responda sim, quais os motivos: _____

14) Você acredita que o aluno da EJA é visto no mercado de trabalho nas mesmas condições dos alunos regulares?

Sim Não

Comentários: _____

15) A experiência de vida do aluno EJA pode ser um diferencial positivo no mercado de trabalho?

Sim Não

Comentários: _____

16) O ensino da EJA na escola é capaz de capacitar o aluno para aquisição de novas competências e prepará-lo para novos desafios?

Sim Não

Comentários: _____

17) Você sente que o Programa da EJA é realmente diferenciado no sentido de observar as particularidades dos alunos como: experiência de vida, tempo parado sem estudar, trabalho e outros?

() Sim () Não

Comentários: _____

18) Quais as principais dificuldades enfrentadas pela escola para oferecer um ensino de qualidade na modalidade da EJA?

19) O que fazer para melhorar o Ensino na EJA? Aponte as mudanças que gostaria que fossem feitas nessa modalidade de ensino.

Muito obrigado(a) pela contribuição!

APÊNDICE B

Programa de Pós-Graduação em Química - Universidade Federal de Uberlândia

Projeto de Doutorado: AVALIAÇÃO DO ENSINO DE QUÍMICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS DO ENSINO MÉDIO NO MUNICÍPIO DE ITUMBIARA-GO

Pesquisador: João Paulo Victorino Santos (contato: joaopvsantos2@yahoo.com.br - 64-81068289)
Orientador: Prof. Dr. Guimes Rodrigues Filho

Questionário para Coordenadores das escolas com Ensino da EJA

Caro(a) Coordenador(a), este questionário tem como finalidade subsidiar uma pesquisa de campo para contribuir com este projeto de Doutorado.

1) Informações pessoais:

Sexo: () M () F Idade: _____ Estado Civil: _____

2) Cor/Raça:

() Branco/a () Preto/a () Pardo/a () Indígena () Amarela

3) É Coordenador (a) desta escola há quanto tempo:

() menos de um ano () menos de cinco anos () mais de cinco anos

4) Você considera a estrutura da escola adequada para a modalidade de ensino da EJA?

() Sim () Não () em parte

Comentários: _____

5) Quais os motivos que acredita que façam com que o aluno PERMANEÇA no ensino da EJA até concluirlo?

- () interesse em estudar
() melhorar as condições no trabalho
() estrutura boa da escola
() professores bem preparados para lidar com aluno EJA
() outros _____

Comentários: _____

6) Quais os motivos que acredita que façam com que o aluno DESISTA do ensino da EJA antes de concluirlo?

- () falta de interesse em estudar
() dificuldade de trabalhar e estudar
() estrutura ruim da escola
() professores mal preparados para lidar com aluno EJA
() outro _____

Comentários: _____

7) Por qual motivo você acredita que o aluno da EJA não pode permanecer no ensino regular?

- () decisão própria.
() não teve condições de permanecer na escola devido ao trabalho.
() outros (especificar) _____

Comentários: _____

8) Você acredita que os alunos frequentam as aulas com satisfação e vontade de aprender:

() Sim () Não

Comentários: _____

9) Você acredita que os alunos se arrependem por não terem continuado os estudos no período regular?

() Sim () Não

Comentários: _____

10) Qual o principal desejo dos alunos da EJA?

() apenas adquirir o diploma de Ensino Médio.

() continuar os estudos e fazer um curso com formação superior.

() melhorar sua condição no trabalho

() outro (especificar) _____

Comentários: _____

11) O aluno da EJA sente mais dificuldade que o do ensino regular para aprender os conteúdos?

() Sim () Não

Caso responda sim, quais os motivos: _____

12) Você acredita que o aluno da EJA é visto no mercado de trabalho nas mesmas condições dos alunos regulares?

() Sim () Não

Comentários: _____

13) A experiência de vida do aluno EJA pode ser um diferencial positivo no mercado de trabalho?

() Sim () Não

Comentários: _____

14) O ensino da EJA na escola é capaz de capacitar o aluno para aquisição de novas competências e prepará-lo para novos desafios?

() Sim () Não

Comentários: _____

15) Você sente que o Programa da EJA é realmente diferenciado no sentido de observar as particularidades dos alunos como: experiência de vida, tempo parado sem estudar, trabalho e outros?

() Sim () Não

Comentários: _____

16) Quais as principais dificuldades enfrentadas pela escola para oferecer um ensino de qualidade na modalidade da EJA?

17) O que fazer para melhorar o Ensino na EJA? Aponte as mudanças que gostaria que fossem feitas nessa modalidade de ensino.

Muito obrigado(a) pela contribuição!

APÊNDICE C

Programa de Pós-Graduação em Química - Universidade Federal de Uberlândia

Projeto de Doutorado: AVALIAÇÃO DO ENSINO DE QUÍMICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS DO ENSINO MÉDIO NO MUNICÍPIO DE ITUMBIARA-GO

Pesquisador: João Paulo Victorino Santos (contato: joaopvsantos2@yahoo.com.br - 64-81068289)
Orientador: Prof. Dr. Guimes Rodrigues Filho

Questionário para Professores de Química da EJA

Caro(a) professor(a), este questionário tem como finalidade subsidiar uma pesquisa de campo para contribuir com este projeto de Doutorado.

Questões gerais sobre o ensino na modalidade da EJA

1) Informações pessoais:

Sexo: () M () F Idade: _____ Estado Civil: _____

2) Cor/Raça:

() Branco/a () Preto/a () Pardo/a () Indígena () Amarela

3) É professor (a) há quanto tempo:

() menos de um ano () menos de cinco anos () mais de cinco anos

4) Você leciona na EJA há quanto tempo?

() menos de um ano () menos de cinco anos () mais de cinco anos

5) Qual a sua formação acadêmica e ano de obtenção do título?

Graduação: _____ Ano: _____

Especialização: _____ Ano: _____

Mestrado: _____ Ano: _____

Doutorado: _____ Ano: _____

6) Já realizou algum curso oferecido pela Secretaria de Educação para formação continuada em EJA?

() Sim () Não

Qual (s): _____ Ano: _____

Ano: _____

7) Nas suas turmas da EJA o nível de evasão escolar:

() é menor que 20% () entre 20 e 50%

() entre 50 e 80% () está acima de 80%

Comentários: _____

8) Você considera a estrutura da escola adequada para a modalidade de ensino da EJA?

() Sim () Não () em parte

Comentários: _____

9) Quais os motivos que acredita que façam com que o aluno PERMANEÇA no ensino da EJA até concluir-lo?

() interesse em estudar

- melhorar as condições no trabalho
 estrutura boa da escola
 professores bem preparados para lidar com aluno EJA
 outros _____
Comentários: _____

10) Quais os motivos que acredita que façam com que o aluno DESISTA do ensino da EJA antes de concluir-lo?

- falta de interesse em estudar
 dificuldade de trabalhar e estudar
 estrutura ruim da escola
 professores mal preparados para lidar com aluno EJA
 outro _____
Comentários: _____

11) Por qual motivo você acredita que o aluno da EJA não permaneça no ensino regular?

- decisão própria.
 não teve condições de permanecer na escola devido ao trabalho.
 outros (especificar) _____
Comentários: _____

12) Você acredita que os alunos frequentam as aulas com satisfação e vontade de aprender:

- Sim Não
Comentários: _____

13) Qual o principal desejo dos alunos da EJA?

- apenas adquirir o diploma de Ensino Médio.
 continuar os estudos e fazer um curso com formação superior.
 melhorar sua condição no trabalho
 outro (especificar) _____
Comentários: _____

14) O aluno da EJA sente mais dificuldade que o do ensino regular para aprender os conteúdos?

- Sim Não
Caso responda sim, quais os motivos: _____

15) Você acredita que o aluno da EJA é visto no mercado de trabalho nas mesmas condições dos alunos regulares?

- Sim Não
Comentários: _____

16) A experiência de vida do aluno EJA pode ser um diferencial positivo no mercado de trabalho?

- Sim Não
Comentários: _____

17) Você entende que o Programa da EJA é realmente diferenciado no sentido de observar as particularidades do aluno como: experiência de vida, tempo parado sem estudar, trabalho e outros?

- Sim Não
Comentários: _____

Questões específicas sobre as aulas de Química

18) Qual o número de aulas de Química por semana?

() duas () três () outro (especificar)

Comentários: _____

19) Essas aulas seguem a mesma programação do Ensino Médio regular de Química?

() Sim () Não

Comentários: _____

20) É possível ministrar todo o conteúdo curricular ao longo do semestre?

() Sim () Não

Comentários: _____

21) Em suas aulas você utiliza:

() Metodologia específica voltada ao aluno EJA

() Utiliza práticas metodológicas com base nas turmas de ensino regular

() outros (especificar)

Comentários: _____

22) Além da(s) metodologia(s) que você utiliza, você adota outros meios como incentivo ao processo de ensino aprendizagem de seus alunos?

() Sim () Não

Quais: _____

23) As experiências já vividas pelo aluno da EJA são consideradas nas aulas?

() Sim () Não

Como? _____

24) A escola possui laboratório de Ciências ou de Química em boas condições de uso?

() Sim () Não

Comentários: _____

25) Qual a frequência de aulas práticas de Química?

() nunca () pelo menos uma por mês () pelo menos uma por semestre

Comentários: _____

26) Quais as outras formas de trazer a Química para o cotidiano do aluno da EJA que são adotadas?

() experimentos em sala () visitas a empresas ou instituições () outros

Especifique: _____

27) O aluno da EJA vê a Química como uma disciplina importante na sua formação de cidadão?

() Sim () Não

Comentários: _____

28) Como avalia o interesse do aluno pela Química:

() Grande interesse

() Médio interesse

() Pouco interesse

() Nenhum interesse

Comentários: _____

29) Você identifica em seu aluno da EJA o interesse em continuar os estudos na área de Química após concluir o Ensino Médio?

() Sim () Não

Comentários: _____

30) Quais as principais dificuldades enfrentadas nas aulas de Química na EJA?

31) O que fazer para melhorar o Ensino de Química na EJA? Aponte as mudanças que gostaria que fossem feitas nessa modalidade de ensino.

Muito obrigado(a) pela contribuição!

APÊNDICE D

Programa de Pós-Graduação em Química - Universidade Federal de Uberlândia

Projeto de Doutorado: AVALIAÇÃO DO ENSINO DE QUÍMICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS DO ENSINO MÉDIO NO MUNICÍPIO DE ITUMBIARA-GO

Pesquisador: João Paulo Victorino Santos (contato: joaopvsantos2@yahoo.com.br - 64-81068289)
Orientador: Prof. Dr. Guimes Rodrigues Filho

Questionário aos alunos do Ensino Médio na modalidade EJA

Caro (a) aluno (a), este questionário tem como finalidade subsidiar uma pesquisa de campo para contribuir com este projeto de Doutorado.

18) Informações pessoais:

Sexo: () M () F Idade: _____ Estado Civil: _____
Empresa que trabalha: _____ Cargo: _____

19) Cor/Raça:

() Branco/a () Preto/a () Pardo/o () Indígena () Amarelo

20) É aluno(a) de qual período da EJA:

() primeiro semestre () segundo semestre () terceiro semestre () quarto semestre

21) Ficou quanto tempo sem estudar após terminar o Ensino Fundamental até entrar na EJA?

() menos de um ano () menos de cinco anos () mais de cinco anos

22) O que faz com que você PERMANEÇA no ensino da EJA até a conclusão do Ensino Médio?

() interesse em estudar
() melhorar as condições no trabalho
() estrutura boa da escola
() professores bem preparados para lidar com aluno EJA
() outros _____

Comentários: _____

6) Que motivos faz muitos alunos desistirem da EJA antes de concluir o Ensino Médio?

() falta de interesse em estudar
() dificuldade de trabalhar e estudar
() estrutura ruim da escola
() professores mal preparados para lidar com aluno EJA
() outros _____

Comentários: _____

7) Você considera a estrutura da escola adequada para a modalidade de ensino da EJA?

() Sim () Não (em parte)

Comentários: _____

8) Por qual motivo você não pode permanecer no ensino regular e precisou interromper os estudos?

() decisão própria.

() não teve condições de permanecer na escola devido ao trabalho.

() outros (especificar) _____

Comentários: _____

9) Você frequenta as aulas da EJA com satisfação e vontade de aprender:

() Sim () Não

Comentários: _____

10) Você se arrepende por não ter concluído o Ensino Médio no período regular?

() Sim () Não

Comentários: _____

11) Qual o seu principal desejo como aluno da EJA?

() apenas adquirir o diploma de Ensino Médio.

() continuar os estudos e fazer um curso com formação superior.

() melhorar a condição no trabalho

() outro (especificar) _____

Comentários: _____

12) Você acredita ter mais dificuldade de aprender os conteúdos que os alunos do ensino regular?

() Sim () Não

Por quê? _____

13) Você se acha capaz de chegar ao mercado de trabalho nas mesmas condições dos alunos regulares?

() Sim () Não

Por quê? _____

14) Sua experiência de vida pode ser um diferencial positivo no mercado de trabalho?

() Sim () Não

Comentários: _____

15) Você sente que o Programa de EJA é realmente diferenciado no sentido de observar as suas particularidades como: experiência de vida, tempo parado sem estudar, trabalho e outros?

() Sim () Não

Comentários: _____

16) Você conhece algum aluno formado no Ensino Médio da EJA que está no mercado de trabalho?

() Sim () Não

Caso responda Sim, em que área ele atua?

Empresa: _____ Cargo: _____

Comentários: _____

Questões específicas sobre as aulas de Química

17) Qual o número de aulas de Química que tem por semana?

() duas () três () outro (especificar)

Comentários: _____

18) Você consegue aprender a matéria de Química passada pelo professor em sala?

() Sim () Não

Comentários: _____

19) Você conhece o laboratório de Ciências ou de Química da sua escola?

() Sim () Não () a escola não possui laboratório

Comentários: _____

20) Qual a frequência de aulas práticas de Química?

() nunca () pelo menos uma por mês () pelo menos uma por semestre

Comentários: _____

21) Nas aulas de Química da EJA são realizadas atividades como:

() experimentos em sala () visitas a empresas ou instituições () outros

Especifique: _____

22) Você acredita que a matéria de Química é uma disciplina importante na sua formação de cidadão?

() Sim () Não

Comentários: _____

23) Como é o seu interesse pelas aulas de Química:

() Grande interesse

() Médio interesse

() Pouco interesse

() Nenhum interesse

Comentários: _____

24) Você tem interesse em continuar os estudos na área de Química após concluir o Ensino Médio?

() Sim () Não

Comentários: _____

25) Quais as principais dificuldades enfrentadas nas aulas de Química na EJA?

26) O que gostaria que fosse melhor no Ensino de Química na EJA? Aponte as mudanças que gostaria que fossem feitas.

Muito obrigado(a) pela contribuição!

APÊNDICE E

Universidade Federal de Uberlândia - Programa de Pós-Graduação em Química

Projeto de Doutorado

AVALIAÇÃO DO ENSINO DE QUÍMICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS DO ENSINO MÉDIO NO MUNICÍPIO DE ITUMBIARA-GO

pesquisador: João Paulo Victorino Santos (contato: joaopvsantos2@yahoo.com.br - (64) 81068289)

Orientador: Prof. Dr. Guimes Rodrigues Filho

TERMO DE CONSENTIMENTO

Caro(a) participante:

Gostaria de convidá-lo(a) a participar dessa pesquisa que se refere ao projeto de Doutorado do aluno/pesquisador João Paulo Victorino Santos e tem por objetivo estudar a evolução da EJA do ensino médio, no município de Itumbiara-Goiás, mais especificamente na área de Química.

Suas informações serão muito importantes neste trabalho e é necessário que preencha o termo abaixo bem como o questionário de levantamento de dados. Seu nome não será utilizado em qualquer parte da pesquisa, o que garante o seu anonimato.

Agradeço desde já a sua atenção e me coloco à disposição para maiores informações.

Eu, _____

Confirmo que o pesquisador João Paulo Victorino Santos explicou-me os objetivos desta pesquisa. Li e compreendi este Termo de Consentimento, me disponho a participar preenchendo o questionário e autorizo o uso das informações prestadas.

_____, ____ de _____ de 2013

Assinatura

APÊNDICE F

Universidade Federal de Uberlândia - Programa de Pós-Graduação em Química

Projeto de Doutorado: AVALIAÇÃO DO ENSINO DE QUÍMICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS DO ENSINO MÉDIO NO MUNICÍPIO DE ITUMBIARA-GO

Pesquisador: João Paulo Victorino Santos (contato: joaopvsantos2@yahoo.com.br - (64) 81068289)

Orientador: Prof. Dr. Guimes Rodrigues Filho

Aula Prática 1 de Química

Atividades:

- 1) Segurança no laboratório e principais vidrarias
- 2) Reações Químicas e pH

Materiais necessários:

Atividade 1: Dividir em 5 bancadas

- Béquer de 50 mL
- pipeta graduada 10 ml
- erlemeyer 250 mL
- balão volumétrico 50 mL
- proveta 100 mL
- bastão de vidro
- pisseta com água destilada
- óculos de proteção

Atividade 2: Dividir em 5 bancadas

- tubos com 5 mL de ácido nítrico a 1% - 2
- tubos com 5 mL de NaOH 0,1 mol/L – 2
- tubos com 5 mL de ácido acético a 1% - 2
- fenolftaleína
- fita indicadora de pH
- béquer – 2

Procedimento:

Descrito durante a aula

APÊNDICE G

Universidade Federal de Uberlândia - Programa de Pós-Graduação em Química

Projeto de Doutorado: AVALIAÇÃO DO ENSINO DE QUÍMICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS DO ENSINO MÉDIO NO MUNICÍPIO DE ITUMBIARA-GO

Pesquisador: João Paulo Victorino Santos (contato: joaopvsantos2@yahoo.com.br - (64) 81068289)

Orientador: Prof. Dr. Guimes Rodrigues Filho

Aula Prática 2 de Química

Atividades:

- 1) Reação do vinagre com bicarbonato de sódio
- 2) Queima da palha de aço
- 3) Liberação de oxigênio pelo peróxido de hidrogênio

Materiais necessários:

Atividade 1:

- bicarbonato de sódio
- vinagre
- pipeta graduada 10 mL e pipetador
- espátula
- erlemeyer de 250 mL

Atividade 2:

- palha de aço
- lamparina a álcool
- balança semi-analítica

Atividade 3:

- peróxido de hidrogênio (30 vol) ou outro volume
- iodeto de sódio
- proveta de 100 mL
- espátula
- detergente
- corante azul

Procedimento:

Descrito durante a aula

APÊNDICE H

**Quadros com as informações dos Questionários aplicados aos Diretores,
Coordenadores Pedagógicos, Professores e Alunos:**

Número Total de participantes nos Questionários						
Escola	Número de alunos			Diretores	Coordenadores	Professores
	2º Período	3º Período	4º Período			
A	14	13	11	1	1	1
B	7	---	9	1	1	1
C	6	10	10	1	1	1
D	8	---	4	1	1	1
E	14	4	4	1	1	1
F	3	4	2	1	1	1
TOTAL	123			6	6	6

Considera a estrutura da escola adequada para a EJA?												
Escola	Diretor			Coordenador			Professor			Aluno		
	A	I	P	A	I	P	A	I	P	A	I	P
A	1			1					1	36		2
B			1	1					1	15		1
C	1			1			1			21		5
D			1				1	1		12		
E	1						1			1	20	
F	1			1					1	9		
TOTAL	4	0	2	4	0	2	2	0	4	113	0	10

A= Adequada; I= Inadequada; P= Parcialmente adequada

Consolidado:

DA: A escola atende a modalidade em suas especificidades.

CA: A escola atende a clientela da EJA, procurando usar todos os recursos disponíveis (salas de informática, biblioteca) exceto o livro didático que não atende às necessidades dos alunos.

PA: Faltam alguns laboratórios específicos como Física, Química e Biologia.

AA: Sim, com professor capacitado em ensino.

AA: Sim, diretor te apoiando, professores te explicando, fazendo você entender a matéria, quando surgem as dúvidas.

AA: São bastante atenciosos com a gente e os professores realmente transmitem a vontade de ensinar.

AA: Sim, depois de muito tempo afastada o que sei e o que aprendo devo aos professores e coordenadores do colégio.

DB: Acredito que o acervo bibliográfico deixa muito a desejar, a parte da infraestrutura a escola não disponibiliza de laboratórios: biologia, química para as aulas práticas.

PB: Falta laboratório de Química e recursos metodológicos.

PB: Recursos como laboratório de Química e também recursos metodológicos.

AB: Principalmente por que ela tem professores e a coordenação tem vontade de ensinar.

AC: Sim, mas alguns professores não.

DD: Escola está passando por reforma.

CD: Escola está passando por reforma para melhor atender os alunos.

AD: Sim, por que ela está em boas condições para estar recebendo os nossos alunos.

AD: Sim, por ter bons professores.

CE: Acredito que deveríamos contar com recursos didáticos apropriados para a EJA, essencialmente uma apostila contextualizada.

AE: Sim, está faltando interesse do aluno, pois se interessam mais em buscar a EJA pessoas que enfrentam dificuldade em trabalhar.

AF: Sim, a escola é bem estruturada e os professores bem capacitados para o ensino da EJA.

AF: Sim, professores com capacidade e paciência para lidar com os alunos.

Quais os motivos para o aluno PERMANECER na EJA até a conclusão do Ensino Médio?																				
ESCOLA	Interesse no estudo				Qualificação para o trabalho				Estrutura boa da escola				Qualificação dos professores				Outros fatores			
	D	C	P	A	D	C	P	A	D	C	P	A	D	C	P	A	D	C	P	A
A		1	1	17	1	1	1	22									4			4
B	1			7		1	1	9					1	1	1	1				2
C	1	1	1	11	1	1	1	19		1		1	1	1	1	4				1
D				5	1		1	8						1		3				1
E				2	1		1	19							1	2				1
F			1	1	1	1	1	8					1	1		1				
TOTAL	2	2	3	43	5	4	6	85	0	1	0	3	3	3	4	14	0	0	0	9

D= Diretor; C= Coordenador; P= Professor; A= Aluno

Obs: O total é referente ao número de respostas citadas.

Consolidado:

DA: O mercado de trabalho “obriga” este aluno a voltar para escola, contudo ele frequenta alguns dias e desiste.

PA: Dificuldades no mundo do trabalho e em alguns casos almejam um curso superior.

AA: Não tive apoio.

AA: Outros. Futuramente ingressar em uma faculdade.

AA: Além do interesse em estudar, a relação com os professores incentiva a permanência na escola.

AB: Se queremos um mundo melhor a educação é o começo.

AB: Para prestar concurso, para melhorar no trabalho.

AB: Interesse em estudar para ter um trabalho melhor.

AB: A somatória de todos os itens acima.

AD: Voltei a estudar para eu ter um futuro melhor e garantir meu lugar no mercado de trabalho.

AD: Terminar o estudo e fazer um curso técnico ou faculdade.

AD: Concluir e fazer curso para ter melhor oportunidade.

CE: O aluno da EJA requer todo um diferencial no tratamento, inclusive nas aulas que devem ser atrativas e objetivas.

PE: Grande parte dos alunos permanecem no curso por incentivo de afeição aos professores. O ambiente escolar torna-se um ponto de encontro.

AE: Melhorar minha vida financeira.

AE: Penso em fazer um curso superior.

AE: Sem ter o terceiro completo não estou conseguindo engrenar no mercado de trabalho, nem mesmo fazer algum curso técnico.

AF: A EJA para mim foi muito importante, porque tive oportunidade de concluir o ensino médio.

AF: Penso em fazer um curso superior para melhorar meu conhecimento.

Quais os motivos para o aluno DESISTIR da EJA antes de concluir o Ensino Médio?																				
ESCOLA	Falta de interesse no estudo				Dificuldade de trabalhar e escutar				Estrutura ruim da escola				Qualificação dos professores				Outros fatores			
	D	C	P	A	D	C	P	A	D	C	P	A	D	C	P	A	D	C	P	A
A		1	1	16	1	1	1	23									2			2
B	1		1	9	1	1	1	10								1				
C	1	1	1	10	1	1	1	20					2				6			2
D				3	1	1	1	8					1			1				
E				3	1	1	1	20		1						1				
F	1		1	4	1	1	1	7												
TOTAL	3	2	4	45	6	6	6	88	0	1	0	3	0	3	0	8	0	0	0	4

D= Diretor; C= Coordenador; P= Professor; A= Aluno

Obs: O total é referente ao número de respostas citadas.

Consolidado:

DA: O cansaço torna com que ele desista.

PA: Devido ao período afastado dos estudos muitos não se adequam ao ritmo das aulas e trabalhos. O trabalho também cansa, o que gera problemas com os estudos.

AA: Respondo por mim, no meu caso por estudar e trabalhar pode acontecer de você chegar cansado ou não teve um bom dia e por isso prefere faltar alguns dias que é raro.

AA: Outros. Os alunos que vem pra a EJA achando que aqui é só vir e não fazer nada, mas é muito pelo contrário.

AA: Professores mal preparados. Não são todas as disciplinas, mas alguns professores não estão bem preparados para lidar com alunos da EJA.

AA: Acho que quando o aluno realmente está interessado não desiste.

AB: Precisamos sempre insistir, mas desistir nunca.

AC: Tenho colegas que já desistiram por não entender a matéria e brigar com o professor.

AC: Não são todos, mas alguns professores tem dificuldades no modo de ensinar.

AD: Para mim foi difícil eu permanecer na escola por motivos de horário de serviço.

AD: Não conseguem conciliar estudo, trabalho e cuidar de casa, filhos etc.

CE: Alunos da EJA não admitem aulas mal preparadas, isso os desmotiva a irem à escola após um dia de trabalho.

AE: São alunos que não tem nenhuma vontade de mudar sua profissão ou crescer na vida.

AE: Por causa de filho pequeno.

AE: Dificuldade de trabalhar e estudar: pois complica.

AE: Tive dificuldades depois que me casei e tive filhos e marido machista.

AF: Muitas pessoas que desistem da EJA é o cansaço do trabalho que não deixa vir à escola e acaba desistindo.

Por qual motivo você acredita que o aluno da EJA não pode permanecer no Ensino Regular? (Aluno) Por Qual motivo você não pode permanecer no ensino regular e precisou interromper os estudos?												
Escola	Diretor			Coordenador			Professor			Aluno		
	Decisão própria	Trabalho	Outros	Decisão própria	Trabalho	Outros	Decisão própria	Trabalho	Outros	Decisão própria	Trabalho	Outros
A			1		1		1	1		10	20	8
B			1		1		1	1		5	7	5
C	1				1		1			8	12	8
D		1			1			1		3	9	1
E	1			1	1	1		1		3	12	9
F	1		1	1			1	1		1	6	2
TOTAL	3	1	3	2	5	1	4	5	0	30	66	33

Obs: O total é referente ao número de respostas citadas.

Consolidado:

DA: Muitos quando estão na idade correta de se estudar desistem, mas no futuro faz falta e com isso ele tenta voltar à escola, e ele tem benefícios para essa volta cursando o período em menos tempo.

AA: Porque muito cedo tive filho e fui obrigado a parar.

AA: Tenho um filho.

AA: Devido eu ter ido pra fora da cidade trabalhar.

AA: Problemas pessoais.

AA: Dependência química.

AA: Não tive pai, comecei a trabalhar aos 11 anos e não tive estímulos para continuar, mas sempre soube dar importância aos estudos.

AA: Razões referentes à vida pessoal.

AA: Problemas em família que me forçou a parar os estudos.

DB: Muitos alunos relatam que na época não souberam aproveitar a oportunidade.

AB: Gravidez na adolescência e vergonha.

AB: Filha.

AB: Por causa dos filhos.

AB: Filha.

AB: Por causa dos filhos.

AB: Filho e mudança de cidade.

AB: No ensino regular acho que não dá mais, pois já tenho 35 anos e os motivos foram gravidez na adolescência.

AB: Casei e parei de estudar.

AC: Segui a carreira de caminhoneiro.

AC: Meu filho.

AC: Casamento, filhos.

AC: Filhos.

AC: Trabalho com viagem.

AD: Motivo de filhos sem alguém para me ajudar.

AD: Queria uma conclusão mais rápida.

CE: Desmotivação – defasagem idade-série, além da falta de condições, grande número não concluiu o ensino regular por imaturidade e falta de perspectiva de futuro.

AE: Fui mãe cedo e tive que parar.

AE: Por que eu engravidou.

AE: Por causa de filho.

AE: Por causa de filho.

AE: Falta de vontade.

AE: Tive filhos e me casei e também precisei trabalhar.

AE: Casei e constituiu família.

AE: Casa, filhos. Não foi opção minha.

DF: Procurar o meio mais rápido de terminar o Ensino Médio.

AF: Me casei muito nova, dediquei a casa e marido, afastei por 15 anos depois voltei na EJA e pretendo fazer uma boa faculdade.

O aluno da EJA frequenta as aulas com satisfação e vontade de aprender?								
Escola	Diretor		Coordenador		Professor		Aluno	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
A	1			1	1		38	
B	1		1			1	16	
C	1		1		1		26	
D	1		1		1		12	
E	1		1			1	21	1
F		1	1		1		8	1
TOTAL	5	1	5	1	4	2	121	2

Consolidado:

DA: Eles são bastante participativos no geral.

CA: Alguns alunos gostam de vir para a escola, são participativos, porém a grande maioria são muito envolvidos com o trabalho, a família e não priorizam a escola.

AA: Pena que venham muitos alunos para brincar e passar o tempo.

AA: Estou terminando o quarto período, isto é um sonho.

AA: O ensino é muito bom.

AA: Sim, frequento com muito interesse, por que tenho força de vontade, mas às vezes o trabalho e a escola juntos fica um pouco “puchado”, mas temos que concluir o estudo.

AA: Sim, mas depois do que vem acontecendo, estou muito decepcionada com algumas aulas.

AA: Sim, gosto de estudar.

DB: Os alunos que realmente insistem em permanecer é por que tem vontade de aprender.

CB: Querem realizar sonhos e buscam um objetivo na vida profissional.

AB: Quando há vontade de ensinar fica gostoso aprender.

DC: A maioria dos alunos tem o interesse e vontade de aprender.

AD: Sim, pra mim é importante por que quero aprender a lidar mais com as pessoas, para que eu tenha um bom emprego.

CE: Pelo menos os alunos da EJA sim, pois já sentem na pele a necessidade de concluir os estudos.

AE: Sim, esta é a chance que estou tendo.

AF: Sim, estou aqui é para aprender, por isso não sou aluna faltosa. Quero tirar bom proveito da EJA.

AF: Sim, mais ou menos, pois tem muito pouco aluno.

O aluno da EJA se arrepende por não ter continuado os estudos no período regular?						
Escola	Diretor		Coordenador		Aluno	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
A	1		1		37	1
B	1		1		15	1
C	1			1	22	4
D	1			1	11	1
E	1		1		20	2
F	1		1		9	0
TOTAL	6	0	4	2	114	9

Consolidado:

DA: A maioria dá testemunho de arrependimento.

AA: Sim, por que não precisaria estar estudando, na época não precisava trabalhar.

AA: Sim, pois hoje estaria melhor do que estou hoje.

AA: Sim, agora tenho que estudar, poderia estar na faculdade.

AA: Sim, agora poderia estar fazendo uma faculdade.

AA: Sim, por que tive que trabalhar, pois meus pais se separarão e eu tive que passar a ajudar em casa.

AA: Sim, muito além de fazer muita falta, principalmente profissionalmente.

AA: Sim, por que do contrário já estaria em algum cargo público e financeiramente bem sucedida.

AA: Sim, nos dias de hoje seria mais fácil se já estivesse concluído.

DB: Alguns relatam que poderiam ter terminado os estudos na época certa e que perderam oportunidades boas de empregos por não terem estudos.

CB: Relatam com frequência a perca de oportunidades em ter um bom trabalho.

AB: Por ter parado por um motivo que é comum e acontece também com outras pessoas e elas permaneceram e concluíram os estudos na época que desisti.

AB: Sim, mas o importante é não desistir do tempo perdido.

AB: Hoje poderia ter um emprego melhor e mais tempo para fazer outras coisas.

AC: Sim, por que hoje poderia ter um curso superior.

DD: Quando estão em sala de aula querem recuperar o tempo perdido.

AD: Sim, por que eu já tinha que ter acabado a 3 anos atrás, por eu ter parado me atrapalhou muito.

AD: Sim, mas não tive oportunidades.

CE: Todos eles lamentam as decisões erradas tomadas no passado, que adiaram a conclusão do Ensino Médio.

AE: Perdi muito tempo parada.

AE: Sim, já estaria longe, bem à frente.

AF: Sim, já era pra ter terminado até a faculdade por que aluno que estudou comigo no ensino fundamental hoje já é formado.

Qual o principal desejo do aluno da EJA?																
ESCOLA	Adquirir o Diploma				Fazer um curso superior				Melhorar no trabalho				Outros/especificar			
	D	C	P	A	D	C	P	A	D	C	P	A	D	C	P	A
A	1			2			1	34		1	1	10				1
B			1			1		15	1		1	6				1
C	1	1	1	2	1	1	1	23	1	1	1	6				
D				1				9	1	1	1	4				1
E		1	1			1		14	1	1	1	12				
F	1	1		1			1	7	1		1	2				
TOTAL	3	3	3	6	1	3	3	102	5	4	6	38	0	0	0	3

D= Diretor; C= Coordenador; P= Professor; A= Aluno

Obs: O total é referente ao número de respostas citadas.

Consolidado:

DA: Em sua maioria eles querem apenas o diploma, poucos pensam em conhecimento.

AA: Quero fazer cursos técnicos também.

AA: Outros, adquirir conhecimento para continuar meus estudos após a conclusão do ensino médio.

AA: Por estar na EJA, hoje estou cursando técnico em enfermagem.

AA: O meu objetivo é chegar à faculdade, mas acho que não tem base para prestar um vestibular e principalmente conseguir passar.

DB: Alguns casos, apenas adquirir o diploma de Ensino Médio.

CB: Adquirir conhecimentos e conseguir realizar seus objetivos.

AB: Com os ótimos professores que tenho e o incentivo, vou sair preparada para o vestibular.

AD: Ter um salário digno.

AD: Pretendo continuar a fazer curso para eu ter um bom emprego para ter uma boa profissão e ajudar a minha família.

AD: Ter melhores chances no trabalho.

CE: Temos os mais variados desejos, inclusive concluir o ensino médio como realização pessoal, pra agradar a família.

AE: Fazer alguns cursos preparatórios.

AF: Pretendo terminar o ensino médio e depois me preparar para a faculdade.

O aluno da EJA sente mais dificuldade que o do ensino regular para aprender os conteúdos?								
Escola	Diretor		Coordenador		Professor		Aluno	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
A	1		1		1		11	27
B	1		1		1		3	13
C	1		1		1		17	9
D	1		1		1		5	7
E	1		1		1		15	7
F	1		1		1		5	4
TOTAL	6		6		6		56	67

Consolidado:

DA: Eles muitas vezes tem dificuldade mas tem vontade.

CA: Devido estar afastados da escola, muitos apresentam dificuldades de aprendizagem.

PA: Apenas aqueles alunos a muito tempo afastados apresentam uma dificuldade inicial e com o decorrer do curso apresentam melhorias significativas.

AA: Não, os professores são bem preparados.

AA: Sim, por que eu não tenho tempo.

AA: Sim, por que não tenho tanto tempo.

AA: Sim, porque eles são mais jovens do que nós e não tem compromissos como nós.

AA: Não, pois sou esforçado.

AA: Não, me esforço para continuar sempre obtendo novos conhecimentos.

AA: Sim, condições de mente e físico em debilidade por excesso de condução química.

AA: Não, por que as aulas são do mesmo patamar que o do ensino regular.

AA: Sim, pouco como matemática.

AA: Sim, por que é muito superficial.

AA: Não, por que vai da vontade de cada um aprender, independente de ensino regular ou não.

AA: Não, acredito que eu consiga aprender de forma natural como todos.

DB: A maioria, por estarem afastados da escola há muito tempo.

CB: Idade avançada, chegar cansado do trabalho.

PB: Falta de interesse.

AB: Quando gostamos do que fazemos tudo se torna satisfatório.

AB: Não, por que é tudo explicado de forma clara e os professores são bem preparados justamente para nossas dificuldades.

DC: Os conteúdos são fragmentados pois o tempo para a conclusão é muito rápido.

CC: Na maioria das vezes o aluno tem interesse em aprender.

AC: Sim, são poucas aulas, mesmos tempos.

AC: Sim, por não ter o tempo disponível para estudar.

AC: Sim, é muito pouco tempo.

AC: Sim, por não entender tão bem.

AC: Não, Só é corrido, não tem muito tempo para tirar as dúvidas.

AC: Não, por que a EJA tem pessoas mais maduras, isso faz com que tenhamos diálogos entre nós, trocamos ideias, isso quebra todas as dificuldades.

AC: Não, algumas matérias sim, mas também a falta de interesse do próprio professor em tirar suas dúvidas.

AC: Sim, não tenho tempo.

DD: A maioria dos alunos estavam afastados da escola e agora que retornaram não lembram muito do conteúdo.

CD: Os alunos da EJA necessitam de atendimento diferenciado.

PD: Por estar em alguns casos, muito tempo fora da escola e idade mais avançada.

AD: Não, tento me esforçar o máximo para aprender mais.

AD: Sim, por que não temos muito tempo para aprender certa matéria.

AD: Sim, o cansaço.

DE: Muitos anos fora da escola.

CE: Devido estarem afastados da escola há mais tempo, contudo são mais interessados.

PE: O grande período fora da escola dificulta sua aprendizagem no retorno às aulas.

AE: Não, quem precisa hoje presta atenção e consegue aprender muito as matérias.

AE: Não, pois acho que tenho mais capacidade que eles, pois eles são muito desinteressados.

AE: Não, tenho muita facilidade.

AE: Sim, por ter aprendido muito pouco no fundamental, não estou absorver muito conteúdo.

DF: A idade, os novos métodos de ensino e a falta de interesse em estudar.

AF: Sim, por que hoje não tenho muito tempo de dedicar mais aos estudos.

AF: Não, vai do aluno o seu interesse.

Escola	Você acredita que o aluno da EJA é visto no mercado de trabalho nas mesmas condições dos alunos do ensino regulares?							
	Diretor		Coordenador		Professor		Aluno	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
A	1			1	1		36	2
B		1	1			1	15	1
C	1		1		1		17	9
D	1		1		1		11	1
E	1		1		1		21	1
F	1		1		1		8	1
TOTAL	5	1	5	1	5	1	108	15

Consolidado:

DA: Hoje em dia as empresas procuram qualidade, contudo os preconceitos já diminuíram.

CA: Infelizmente muitas pessoas não valorizam o aprendizado que os alunos da EJA adquirem durante seus estudos, isso acontece devido à falta de conhecimento da modalidade.

PA: Em nosso município há vários casos onde alunos da EJA apresentaram resultados iguais ou superiores em avaliações e muitos não encontram dificuldades pois algumas empresas inclusive preferem alunos da EJA devido à idade.

AA: Pois luto para adquirir o mesmo conhecimento.

AA: Por que eu quero aprender e entender melhor.

AA: Sim, Tenho muita vontade de aprender.

AA: Sim, por que os conteúdos aqui são os mesmos, apenas são resumidos e se aluno ter interesse em aprender mais, basta ter vontade em pesquisar mais.

AA: Sim, por que forma de ensino não dá vantagem a ninguém. Basta buscar conhecimento sempre.

AA: Sim, por que quando temos força de vontade podemos alcançar nossos objetivos.

AA: Sim, por que pessoas como eu possuem uma grande força de vontade e isso é o combustível para o sucesso.

AA: além da idade o ensino é muito passado por cima, é pouco tempo de aula e muito tempo perdido.

AA: Sim, por que não é questão de ser regular ou não, e sim de capacidade e força de vontade.

AA: Tenho muita força de vontade de aprender e nunca desisto.

AA: Estou trabalhando para isso.

DB: Pois a experiência de vida é um diferencial.

CB: Com certeza, temos grandes profissionais que estão no mercado de trabalho que concluíram seus estudos com a EJA.

AB: O mercado de trabalho é amplo e está dando oportunidades e estou me qualificando de acordo que ele pede.

AB: Apesar de menos aulas a vontade de aprender nos torna capaz de fazer qualquer coisa.

PC: A maioria dos alunos tem interesse de sugar o máximo para aprender e ser visto como os alunos regulares.

AC: Não, por que os alunos regular tem mais preparação.

AC: Não, não tenho mais aquela força de quando eu era jovem.

AC: Sim, irei me esforçar muito.

AC: Não, pois o ensino aplicado é de maneira rápida e não dispõe de tempo suficiente para rever a matéria por um longo período.

AC: Sim, depende do meu esforço.

AC: Sim, vai do interesse de cada um alcançar os teus objetivos.

AC: Sim, todos temos condições, basta querer e buscar sempre boas informações.

AC: Sim, eu acho o ensino EJA melhor que o regular.

AC: Sim, por que você com vontade de aprender e satisfação faz com que você seja capaz.

AD: Sim, por que eu tenho capacidade.

AD: Sim, por que tenho força de vontade de ser alguém na vida.

AD: Sim, quem quer algo na vida tem que correr atrás.

CE: Com exceção daqueles que têm mais idade.

PE: O diploma ou certificado que é entregue aos alunos tem o mesmo valor no mercado de trabalho.

AE: Sim, por que sou capaz de aprender e melhorar.

AE: Sim, o importante é o interesse e esforço.

AE: Sim, por que quero trabalhar em algo que me desenvolva o desempenho de melhorar cada dia mais, como aprender a dirigir, quanto mais tempo melhor exerce a direção.

AF: Sim, por que o que eu aprendi aqui me deu oportunidade de entrar no mercado de trabalho como os outros.

AF: Sim, vai do interesse de cada pessoa, a sua capacidade, dá na mesma.

A experiência de vida do aluno EJA pode ser um diferencial positivo no mercado de trabalho?								
Escola	Diretor		Coordenador		Professor		Aluno	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
A	1		1		1		35	
B	1		1		1		14	2
C	1		1		1		24	2
D	1		1		1		11	1
E	1		1			1	16	4
F	1		1		1		8	
TOTAL	6	0	6	0	5	1	108	9

OBS: o total dos alunos é referente ao número de respostas obtidas.

Consolidado:

DA: Temos alunos que com sua experiência de vida em algumas disciplinas ele se sobressai.

AA: Sim, por que aprendemos muitas coisas no dia a dia.

AA: Sim, com certeza, disciplina, conviver em grupo e pontualidade.

AA: Sim, por que me considero apto a sempre me adequar no meio em que vivo.

AA: Sim, com as dificuldades você aprende a valorizar mais as oportunidades.

AA: Sim, por que depois que entrei na EJA meu interesse maior de aprender profissionalmente.

AA: Sim, depende da área que vou escolher para atuar.

AA: Sim, por que a vida em si é um aprendizado.

AA: Sim, sempre me dedico muito a tudo que faço.

AA: Sim, acho que neste momento da minha vida sou mais responsável e interessada.

AB: Sim, a de qualquer pessoa pode ter uma experiência de vida positiva para o mercado.

AC: Sim, na minha área (motorista).

AC: Sim, por que eles procuram pessoas com mais responsabilidade.

AC: Sim, tenho buscado com meu conhecimento trazer melhoria no meu local de trabalho e na minha casa.

DD: Para que o aluno tenha sucesso nessa modalidade de ensino é necessário que o professor considere a experiência de vida dos alunos para planejar suas aulas.

AD: Sim, incentivar as pessoas a estudar e procurar sempre o melhor.

CE: Com toda certeza, a experiência associada ao conhecimento sistemático enriquece e consolida o aprendizado.

AE: Creio que não, pois estarei mais velha e eles vão escolher pessoas novas e mais capacitadas.

AF: Sim, eu não tenho muita experiência, mas tudo que aprendi foi o suficiente para melhorar meu trabalho.

Você sente que o Programa da EJA é realmente diferenciado no sentido de observar as particularidades do aluno como: experiência de vida, tempo parado sem estudar, trabalho e outros?								
Escola	Diretor		Coordenador		Professor		Aluno	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
A	1		1		1		31	7
B	1		1		1		12	4
C	1		1		1		23	3
D	1		1		1		10	2
E	1			1		1	22	
F	1		1		1		7	2
TOTAL	6	0	5	1	5	1	105	18

Consolidado:

DA: Os professores são orientados a olhar muito a experiência de vida dos alunos, fazendo com que ele tenha vontade de estudar.

CA: Se os itens acima não forem considerados acontece muita evasão, a escola tem que agir como mediadora para que os alunos consigam concluir o curso.

AA: Sim, por que ele se adequa ao nosso dia a dia.

AA: Sim, os professores são compreensivos no sentido da rotina dos alunos.

AA: Sim, o programa EJA valoriza quem realmente demonstra o interesse em aprender e tentam buscar os desinteressados.

DB: Em partes, pois percebe-se uma certa morosidade nos avanços.

AC: Às vezes, por que falta um pouco de persistência por parte dos professores.

AD: Não, por que a EJA serve para ajudar pessoas que estão atrasadas no estudo e que precisa estudar.

CE: Acredito que é preciso uma estruturação mais clara que auxilie os alunos em suas especificidades.

PE: Número insuficiente para apresentar os conhecimentos básicos do curso de química.

AE: Sim, por que a EJA ajuda muito as nossas dificuldades do dia a dia.

Questões abertas aos Diretores e Coordenadores:

Quais as principais dificuldades enfrentadas pela escola para oferecer um ensino de qualidade na modalidade da EJA?

DA: - O tempo, pois o aluno tem apenas 20 aulas semanais em um período de 100 dias letivos.

- falta constante dos alunos.

- Evasão escolar.

CA: Oferecer material didático específico para modalidade EJA.

DB: 1º - nível de evasão escolar;

2º - professores mal preparados para lidar com alunos da EJA.

3º - material didático insuficiente.

CB: Capacitação dos profissionais para atender a modalidade de ensino.

DC: Cursos de capacitação ou aperfeiçoamento na Educação de Jovens e Adultos, pois nem todos os professores são capacitados.

CC: - Capacitação de professores e equipe para um melhor aproveitamento da modalidade EJA.

DD: Ambiente adequado; material adequado para que os professores possam elaborar uma boa aula.

CD: Falta material adequado para atender a modalidade EJA. Os professores que trabalham com essa modalidade tem dificuldade em organizar uma aula adequada para a turma por falta de material específico.

DE: As principais dificuldades enfrentadas pela escola, acredito eu, são: cansaço (trabalha o dia todo, os alunos chegam cansados e desanimados).

CE: Orientações precisas dos órgãos competentes com uma nova estruturação do currículo. Materiais apropriados e formação de professores.

DF: Interesse pelos estudos, persistência no cumprimento com datas e horários específicos.

CF: - Currículo desatualizado.

- Grande número de evasão.

- Diferentes faixa etária.

O que fazer para melhorar o Ensino na EJA? Aponte as mudanças que gostaria que fossem feitas nessa modalidade de ensino.

DA: Gostaria que tivesse incentivo por parte dos governos como verbas específicas para EJA.

CA: Oferecer material didático específico para modalidade EJA.

DB: - Preparar melhor o professor da EJA com cursos de capacitação com temas relacionados a EJA.

- Ter uma melhor infraestrutura para os alunos, ofertando laboratórios para aulas práticas, pois o aluno que tem acesso às aulas práticas o aprendizado é mais significativo.
- Material pedagógico mais voltado para a realidade dos alunos da EJA.

CB: Material didático específico para a modalidade, flexibilidade diante ao número de alunos para se formar uma turma e regularizar a matrícula.

DC: - Políticas públicas para cursos e aperfeiçoamento gratuitos à disposição de professores.

- Livros didáticos para a 3º etapa da educação de jovens e adultos.

CC: - capacitação profissional.

- livros didáticos para a 3º etapa.

DD: Incentivo por parte do governo para que estes alunos tenham condição de permanecer nas aulas.

CD: - Livros para a modalidade.

- Formação para os professores.

- Maior incentivo por parte do governo.

- Ambiente adequado nas escolas que atendem a EJA.

CE: - Oferecer formação aos professores;

- Reestruturação do currículo;

- Material didático de apoio;

- Sistema de apostilado.

DF: - Criação de um Currículo Pleno específico atualizado;

- Material didático adequado;

- Capacitação de professores.

CF: Adequação curricular, conscientização dos alunos para que não haja desistência.

Questões específicas para os Professores de Química da EJA:

As aulas de Química seguem a mesma programação do Ensino Médio regular?		
Escola	SIM	NÃO
A		1
B		1
C	1	
D		1
E		1
F		1
TOTAL	1	5

Consolidado:

PA: Tem horário reduzido e a grade de conteúdos têm uma diminuição significativa já que o tempo do curso é menor.

É possível ministrar o conteúdo curricular ao longo do semestre?		
Escola	SIM	NÃO
A	1	
B		1
C	1	
D		1
E		1
F	1	
TOTAL	3	3

Consolidado:

PA: O conteúdo foi adequado ao tempo do curso.

PD: Pela dificuldade de aprendizagem de determinada turma é necessário fixar por mais tempo os conteúdos.

PE: A dificuldade de aprendizagem dificulta a programação curricular.

Em suas aulas você utiliza?			
Escola	Metodologia específica voltada ao aluno EJA	Práticas metodológicas com base nas turmas de ensino regular	Outros / especificar
A	1		1
B	1		
C	1		
D			1
E		1	
F	1		1
TOTAL	4	1	3

Obs: o total é referente ao número de respostas obtidas.

Consolidado:

PA: Faz-se necessário mesclar as metodologias para se obter os resultados esperados.

PD: Procuro unir as duas metodologias abaixo (experiências, vídeos, revistas)

PF: Faz-se necessário mesclar as metodologias para se obter os resultados esperados.

Além das metodologias que você utiliza, você adota outros meios como incentivo ao processo de ensino aprendizagem de seus alunos?		
Escola	SIM	NÃO
A	1	
B	1	
C	1	
D	1	
E		1
F	1	
TOTAL	5	1

Consolidado:

PA: Relacionar conhecimentos em Química com as indústrias do município.

PC: Fichas com exercícios extras.

PD: Experimentos, vídeos, revistas.

As experiências já vividas pelo aluno da EJA são consideradas nas aulas?		
Escola	SIM	NÃO
A	1	
B	1	
C	1	
D	1	
E	1	
F	1	
TOTAL	6	0

Consolidado:

PA: Ao falar da indústria vários deles trabalham nessas empresas o que reflete no interesse e na participação.

PC: Para inserir em aulas práticas.

PD: Para introdução de determinados conteúdos.

PE: As dificuldades individuais são usadas como incentivo para os outros alunos.

A escola possui laboratório de Ciências ou de Química em boas condições de uso?		
Escola	SIM	NÃO
A		1
B		1
C		1
D		1
E		1
F		1
TOTAL		6

Consolidado:

PA: Há um bom laboratório de informática mas na parte científica apenas algumas vidrarias.

PC: A estrutura da escola é boa, mas não temos laboratório de Química.

Questões comuns aos professores de Química e aos alunos da EJA?

Escola	Qual a frequência de aulas práticas de Química?			Aluno		
	Professor	Nunca	Mínimo uma vez/mês	Mínimo uma vez/sestre	Nunca	Mínimo uma vez/mês
A		1			24	4
B	1				12	4
C			1		23	1
D		1			4	2
E				1	6	8
F		1			6	2
TOTAL	1	3	2		75	21
						27

Consolidado:

PA: Normalmente são aulas qualitativas e usam situações cotidianas. Desde a preparação de um bolo até a obtenção de álcool por exemplo.

AA: Tivemos um trabalho com municípios canavieiros e tivemos que transformar cana em álcool.

AC: Até o dia de hoje não tive aulas práticas.

PE: A falta de um ambiente específico prejudica a presença de aulas práticas.

AF: Não temos aulas práticas.

Quais as outras formas de trazer a Química para o cotidiano do aluno da EJA que são adotadas?						
(Alunos) Nas aulas de Química da EJA são realizadas atividades como:						
Escola	Professor			Aluno		
	Experimentos em sala	Visitas a empresas ou instituições	Outros	Experimentos em sala	Visitas a empresas ou instituições	Outros
A	1		1	16	2	1
B	1	1		4	1	0
C	1			7	0	0
D	1			9	0	0
E	1			13	1	0
F	1		1	4	0	0
TOTAL	6	1	2	53	4	1

Obs: O total é referente ao número de respostas citadas.

Consolidado:

PA: Slides de processos de produção nas indústrias.

AA: Só estudos nos livros e da cabeça do professor.

AA: Não há experiências, só há teoria.

AA: Somente exercícios explicativos em sala.

AA: Os experimentos são aplicados somente na sala de aula.

AA: Pelo que me consta existem projetos de visitas em algumas instituições.

AB: Nenhuma das respostas, só ficamos com o básico.

AC: Algumas vezes temos experiência.

AC: Nada disso.

AC: Para quem estuda na EJA dificilmente é tirado um tempo para experimentos ou visitas em instituições.

AC: Não sei citar, pois até hoje não presenciei.

AC: Até o momento não foram realizadas estas atividades.

AD: Só atividade mesmo.

AD: Não existe.

AE: Nunca teve.

AE: Uma vez ou outra trazemos materiais de casa para uma experiência em sala de aula.

AE: Experimentos em sala: bomba de gás Hidrogênio, reações químicas água, soda e alumínio.

AF: As aulas são somente teóricas. Não fazemos aulas de experimentos.

O aluno da EJA vê a Química como uma disciplina importante na sua formação de cidadão?			
		ALUNOS	
	PROFESSOR	SIM	NÃO
A	1		36 2
B		1	15 1
C	1		23 3
D	1		10 2
E		1	21 1
F	1		7 2
TOTAL	4	2	112 11

Consolidado:

PA: Nossa município possui uma certa demanda de profissionais na área o que aumenta o interesse pela Química.

AA: Sim, tudo no mundo tem referência química.

AA: Sim, principalmente na área que eu quero trabalhar (agronomia)

AA: Sim, principalmente quem quer trabalhar em usinas.

AA: Sim, pois nos ensina as composições de muitos elementos e suas causas e efeitos.

AC: Sim, é uma das matérias que eu mais gosto.

AC: Sim, por que faz parte do nosso dia a dia.

PD: Explicar alguns fenômenos do cotidiano que o mesmo não sabia por que acontecia.

AD: Sim, mais ou menos eu trabalho na mecânica e tem muitas coisas que são relacionadas à química.

AF: Sim, até na sua casa você utiliza Química, então é importante saber como lidar com os agentes químicos.

AF: Não, acho que não. No que eu vou me formar não preciso de Química.

Escola	Professor				Aluno			
	Grande interess e	Médio interess e	Pouco interess e	Nenhu m interess e	Grande interess e	Médio interess e	Pouco interess e	Nenhu m interess e
A		1			17	19	2	
B				1	8	7	1	
C		1			7	13	1	5
D		1			6	3	3	
E			1		10	9	3	
F		1			3	6	0	
TOTAL	0	4	1	1	51	57	10	5

Consolidado:

AA: Grande, principalmente por motivo de crescimento na usina.

AA: Grande, a vontade de aprender é enorme.

AA: Grande. Queria poder compreender melhor.

AA: Grande, pretendo fazer curso superior.

AB: Grande, mas não estou conseguindo entendê-lo.

AB: Média, tenho interesse maior por matemática e física.

AC: Médio, gostaria de saber, mas não entra na minha cabeça.

AD: Grande, pela área que trabalho (eletricista).

PE: A complexidade dos cálculos é uma barreira no aprendizado, uma vez que eles tem grande dificuldade também em interpretação.

AF: Médio, eu não tenho muita afinidade por química por que acho uma aula difícil.

Você identifica em seu aluno da EJA o interesse em continuar os estudos na área de Química após concluir o Ensino Médio? (Alunos) Você tem interesse em continuar os estudos na área da Química após concluir o Ensino Médio?				
	PROFESSOR		ALUNOS	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO
A	1		16	22
B		1	3	13
C		1	5	21
D		1	8	4
E		1	7	15
F	1		2	7
TOTAL	2	4	41	82

Consolidado:

PA: Devido a vagas no mercado.

AA: Sim, química em álcool e açúcar.

AA: Sim, eu acho que na área que tenho vontade de atuar vou precisar muito.

AA: Não, pretendo fazer faculdade de Direito.

AA: Não, pretendo me formar no ensino superior em Direito e seguir carreira.

AC: Não, por que eu acho a matéria muito difícil.

AC: Não, pois sinto não ser esta área que irei atuar no mercado de trabalho.

PD: Na maioria dos casos não.

AD: Sim, quero fazer agronomia e tem 90% de química ao meio dessa área.

PE: Grande parte dos alunos querem apenas concluir o ensino médio.

AE: Não, por gostar da área de segurança.

AF: Sim, Eu pretendo me formar na área de Analista de Laboratório. Por isso tenho que ver muita Química.

Questões abertas aos Professores:

Quais as principais dificuldades enfrentadas nas aulas de Química na EJA?

PA: - número reduzidos de aulas.

- laboratórios melhores equipados.
- dificuldades com visitas técnicas.
- livros didáticos.

PB: Interesse por parte dos alunos.

PC: A falta do laboratório para as aulas práticas.

PD: - Falta de laboratório de Ciências.

- Material pedagógico.
- Dificuldade dos alunos em aprender determinados conteúdos, principalmente os que envolvem cálculos.

PE: A falta de material didático específico.

A falta de um ambiente propício para aulas práticas.

A falta de interesse dos alunos.

A dificuldade em se manter uma regularidade no processo ensino-aprendizagem, pois a frequência dos alunos é muito baixa.

PF: - número reduzidos de aulas.

- laboratórios melhores equipados.
- dificuldades com visitas técnicas.
- livros didáticos.

O que fazer para melhorar o Ensino de Química na EJA? Aponte as mudanças que gostaria que fossem feitas nessa modalidade de ensino.

PA: Sinto uma necessidade de direcionar o ensino em Química para o mundo do trabalho pois a maioria de nossos alunos buscam a EJA para melhorar suas condições de trabalho ou ingressar num curso superior.

PB: Infraestrutura e interesse dos próprios alunos.

PC: Apoio de livros didáticos para todos os semestres.

PD: No meu estado não há livros, orientações pedagógicas, material pedagógico voltado para EJA, principalmente na área da Química. O professor precisa pesquisar cada vez mais para ministrar suas aulas e facilitar o processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Para melhorar seriam necessários mais investimentos para essa modalidade.

PE: Melhorar ou introduzir um material específico para o estudo da Química.

Construir um espaço específico na escola para a execução de aulas práticas com segurança.

OBS: Apesar de todas as dificuldades citadas e encontradas em nossa unidade o rendimento escolar dos alunos da EJA é maior do que os alunos do E.M. noturno. Esse rendimento foi observado em avaliações externas feitas específicas para o E.M. que por curiosidade foram aplicadas na EJA.

PF: Sinto uma necessidade de direcionar o ensino em Química para o mundo do trabalho pois a maioria de nossos alunos buscam a EJA para melhorar suas condições de trabalho ou ingressar num curso superior.

Questões específicas para os Alunos da EJA.

Perfil Geral do Aluno da EJA:

Sexo		
Escola	M	F
A	19	19
B	5	11
C	7	19
D	8	4
E	8	14
F	4	5
TOTAL	51	72

Idade			
Escola	<25	25-35	>35 a 55
A	15	12	11
B	8	6	2
C	10	11	5
D	4	6	2
E	11	11	0
F	3	2	4
TOTAL	51	48	24

Tempo sem estudar (anos)			
Escola	<1	1-5	>5
A	9	13	16
B	1	8	7
C	6	9	11
D	3	4	5
E	4	6	12
F	4	2	3
TOTAL	27	42	54

Cor/ Etnia					
Escola	Branco	Preto	Pardo	Indígena	Amarelo
A	18	6	12	0	2
B	5	0	11	0	0
C	10	6	8	1	1
D	4	1	7	0	0
E	5	2	12	1	2
F	4	0	4	0	1
TOTAL	46	15	54	2	6

Estado Civil			
Escola	C	S	D
A	10	26	2
B	9	6	1
C	14	12	0
D	4	8	0
E	11	9	2
F	7	2	0
TOTAL	55	63	5

C=Casado;
S= Solteiro;
D= Divorciado

Trabalha		
Escola	Sim	Não
A	25	12
B	9	7
C	20	6
D	7	5
E	14	8
F	6	3
TOTAL	81	41

Questão específica sobre a disciplina de Química:

Você consegue aprender a matéria de Química passada pelo professor em sala?		
Escola	SIM	NÃO
A	29	9
B	8	8
C	11	15
D	11	1
E	18	4
F	7	2
TOTAL	84	39

Comentários:

AA: Não vou entrar em detalhe, mas pra mim o professor não é capacitado para ocupar a função, falta mais interesse da parte dele.

AA: Não, por ser uma aula difícil e muito pouca aula.

AA: Sim, inclusive tenho ajuda de minha irmã em casa.

AA: Sim, o professor é muito legal e os alunos tem muita facilidade de aprender com ele porque ele interage com os alunos.

AA: Sim, às vezes tenho um pouco de dificuldade, mas o professor se prontifica a me orientar.

AA: Sim, o professor é muito preparado, atencioso e inteligente.

AB: Ele sabe a matéria, mas não consegue passar seus conhecimentos para os alunos.

AB: Depende da capacidade do professor.

AC: Não, mais ou menos.

AC: Sim, mas com um pouco mais de dificuldade, acredito eu, que dos alunos do período regular.

AC: Não, e também não tenho coragem de perguntar quando tenho dúvidas.

AC: Não, mais ou menos, o professor ensina, mas não entra na cabeça.

AD: Sim, mais ou menos, não gosto de Química.

AD: Não, às vezes dá, às vezes não.

AD: Sim, tem algumas coisas que são complicadas mais dá pra relevar e aprender.

AE: Sim, o professor é bastante competente.

AF: Sim, eu aprendi mais ou menos, não é o meu forte.

Quadro com as respostas das questões abertas feitas aos Alunos:

Quais as principais dificuldades e sugestões para melhorar o Ensino de Química da EJA?							
Resposta	DIFICULDADES						TOTAL
	A	B	C	D	E	F	
Nenhuma dificuldade ou sugestão.	3				2	3	9
Falta de tempo para dedicar e estudar.	4	1	4			1	10
Número reduzido de aulas por semana.	9	5	2	4	3	2	25
Grande dificuldade com números, cálculos e fórmulas.	2		1	1	5		9
Dificuldade de entender Química.	5	3	8	1	2		19
Falta de estrutura adequada.	1						1
Falta de interesse dos alunos.	1	1	1				3
Bagunça e conversa dos alunos nas aulas.	1						1
SUGESTÕES							
Resposta	ESCOLA						TOTAL
	A	B	C	D	E	F	
Implantar laboratório de Química ou ciências.	11	5	13	3	6		38

Professores bem qualificados para explicar melhor.	2	7	6	1	1	2	19
Aulas particulares de Química.	1						1
Aumentar aulas práticas.	11	5	15	4	9	2	46
Aulas mais alternativas e criativas.	3						3
Visita a empresas.	1			1	1		3
Material didático adequado					1		1
Visitar outras escolas ou faculdades.		1					1
Número total de respostas – Dificuldades e Sugestões							189

APÊNDICE I

Roteiro base das perguntas da entrevistas com os alunos após as aulas práticas

Por que vocês ficaram um período da vida sem estudar antes de ingressar na EJA?

Vocês estão satisfeitos na EJA ou se arrependem de terem parado? Tem vontade de terem continuado no Ensino Regular?

O fato de estar na EJA, em algum momento vocês já se sentiram discriminados por estarem na EJA e não no Ensino Regular?

Então vamos para algumas perguntas mais voltadas para a área da Química. Vocês pensam, formando aqui no Ensino Médio, trabalhar em alguma área ligada a essa área da Química?

Alguma empresa que tenha ligação com processos químicos?

Quando o professor tá dando aula, ele consegue relacionar e traz também para a sala de aula assuntos do dia-a-dia, um exemplo de empresa, contextualiza um reação química, coisas que vocês tem costume de ver no dia a dia, isso facilita para vocês aprenderem?

A ida de vocês ao laboratório, facilitou, quando vocês viram lá as reações químicas, facilitou para vocês enxergaram o que só viam na teoria? Ver aquilo na prática facilitou o aprendizado?

APÊNDICE J

Transcrição das entrevistas com os alunos após as aulas práticas:

Escola A: 2º Período da EJA

[Pesquisador] Por que vocês ficaram um período da vida sem estudar antes de ingressar na EJA?

[Aluno 1] Eu sei dizer que, falta de interesse, não era falta de tempo. Uma pessoa que não procurou a educação em quanto tempo tinha e depois vem as dificuldades os problemas de emprego e que teve condição de procurar a escola.

[Aluna 2] Eu fiquei um ano parada, mas, eu tive que escolher, são três opções: ou trabalhar, estudar e fazer curso, aí eliminei o curso, eliminei o estudo e eliminei o estudo, fiquei só no trabalho, mas eu parei por que estava cansada.

[Pesquisador] Mas foi só um ano?

[Aluna 2] Foi só um ano.

[Aluno 3] Eu fiquei parado um tempinho. Aí eu fiquei parado mesmo sem estudar foi um ano, mas eu sempre começava três, quatro meses e parava, voltava dois, três mês e parava de novo.

[Pesquisador] Vocês estão satisfeitos na EJA ou se arrependem de terem parado? Tem vontade de terem continuado no Ensino Regular?

[Aluno 1] Eu...eu me arrependo de não ter estudado. Na época eu morava em Brasília, eu falei até pra minha esposa, na época era casado, falei pra ela, vamos estudar. Nós começo a estuda, hoje ela já tá no terceiro semestre de Pedagogia e eu ainda estou aqui ainda porque ficava entrando e saindo da escola, então, eu me arrependo disso aí porque atrasou muito. Era pra eu tá na faculdade.

[Aluna 2] Não, arrependo não.

[João Paulo] Você precisou na época?

[Aluna 2] É eu precisei.

[João Paulo] Não tinha como não ser assim?

[Aluna 2] É.

[Aluno 3] Eu arrependo muito, mas, é bom que agora tem uma facilidade para terminar

porque se fosse para terminar na sequência normal mesmo, eu acho que eu nem estava estudando não, dá muito mais trabalho.

[Pesquisador] O fato de estar na EJA, em algum momento vocês já se sentiram discriminados por estarem na EJA e não no Ensino Regular?

[Aluno 1] Não, diferente, nos somos bem exaltados. Hoje, pelas ruas, trabalho, nós passa. Se estuda? Há é? É, dois anos, só isso. Nossa... segue em frente, maravilha. Tá bom. O povo elogia devida a gente tá correndo atrás de um objetivo futuro.

[Aluna 2] Uai professor eu não tenho. Por que tem pessoas bem mais velhas do que eu estudando e sabe. Tem também da minha idade. Tem nenhum preconceito não.

[Aluno 3] Não, existem muitas pessoas, muita gente faz a EJA, dois anos e pouco só, mas eu não vejo por esse lado não.

[Pesquisador] Joia. Então vamos para algumas perguntas mais voltadas para a área da Química.

Queria saber se no dia a dia, vocês conhecem pessoas que trabalham na área da Química como laboratórios, indústrias que envolvam processos químicos como alimentos?

[Aluno 1] É... na minha família tem pessoas que estudam a Química e que se ingressa nessa área aí de indústria, alguma coisa. Tenho uma irmã que faz lá com vocês e outros amigos, pessoas particulares. Eles já trabalham mexendo com Química. Em São Paulo mesmo tenho um amigo que ele trabalha com Química, é Químico. Ele assina, ele é responsável pela química do produto.

[Aluna 2] Eu era pra tá trabalhando em algum laboratório de Química, por causa que ano passado, ano atrasado, no SENAI tem curso e eu só não consegui fazer por causa de uma conta que eu não consegui abri, mas, até o ano que vem eu vou fazer. Tenho vontade.

[Aluno 3] Eu trabalhei muito prestando serviço pra empresa que trabalha com produto químico. A Pioneer por exemplo eu trabalhava na área de solda, então eu trabalhei perto assim de produto químico, veneno, essas coisas também, mas, área de Química mesmo eu trabalhei com um monte de gente, não trabalhando, mas, convivia.

[Pesquisador] Vocês pensam, formando aqui no Ensino Médio, trabalhar em alguma área ligada a essa área da Química? Alguma empresa que tenha ligação com processos químicos?

[Aluno 1] É..., eu tinha uma vocação de mexer com a Química, acho interessante. Eu não

tenho uma mente aberta pra matemática dela, assim, demora muito eu resolver um problema de matemática e química, mas, acho muito interessante. Várias vezes em casa eu penso assim, eu podia me formar em Química, acabar os estudos e fazer uma faculdade de Química, mas, esta questão de numeração, de coisa, eu tenho que me aprimorizar mais. A escola não me dá esse tempo, eu estudar, de me concentrar naquilo. São só quarenta minutos de um professor pro outro, quando ele conclui o trabalho dele eu não aprendi quase nada e já acabou a aula, então é assim, um bom caminho.

[Aluna 2] Ah! eu tenho vontade.

[Aluno 3] Eu, nunca assim pensei não, mas, se um dia eu resolver e tiver oportunidade eu acho interessante também, mas, não para ficar aqui na cidade, em outros lugares.

[Pesquisador] Quando o professor tá dando aula, ele consegue relacionar e traz também para a sala de aula assuntos do dia-a-dia, um exemplo de empresa, contextualiza um reação química, coisas que vocês tem costume de ver no dia a dia, isso facilita para vocês aprenderem?

[Aluno 1] Eu acho, eu já falei pra alguns amigos meus assim, quando nós irmos para a faculdade, não é que lá é mais fácil de que aqui, na escola né...A faculdade eu acho muito entrosamento em termos de estuda do que aqui na escola. A união na faculdade é grupo, muito mais. Um pouco que nós estudamos lá eu pressenti isso ai, um grupo. Aqui na escola...não me dá essa condição da gente se entrosa, vamos estuda nos todos aqui, Química e tal, um tirando a dúvida do outro. Acho que lá nos aprendemos mais do que aqui. O professor ensina, sempre fala do objetivo do passado e tudo.

[Aluna 2] Depende, se aqui na escola tivesse um laboratório de Química e eles mostrasse substâncias, os componentes, aí sim, seria a mesma coisa da faculdade.

[Aluno 3] Com certeza sim...ajudaria mais. Às vezes a pessoa chega comentando sobre alguma coisa né, que ocorreu, que ficou sabendo tal. Se tivesse laboratório iria facilitar bastante.

[Pesquisador]] A ida de vocês ao laboratório, facilitou, quando vocês viram lá as reações químicas, facilitou para vocês enxergaram o que só viam na teoria? Ver aquilo na prática facilitou o aprendizado?

[Aluno 1] Facilitou, é, lá é ensinado melhor de que aqui. Aqui passam coisas que às vezes não há interesse pelo aluno. Lá a pessoa cria uma curiosidade. Você está mexendo com a

reação, aqueles “trem” ali medindo. Tem a curiosidade de querer ver, então lá facilita muita coisa, muito mais do que o estudo aqui.

[Aluna 2] É... aquela primeira aula que nós tivemos, eu já fiz, lá no Dom Veloso. Por isso que já até sabia os nomes, aqueles reagentes, que nem aquele balão, tudo aquilo eu já sabia. Foi bom, podia repetir.

[Pesquisador] Falta mais frequência?

[Aluna 2] Ah-ha. Se tivesse mais aula prática do que teórica era melhor.

[Aluno 3] É, facilitou bastante. Eu mesmo não conhecia nada, só por televisão. Na aula prática a gente aprende mais e conhece mais os instrumentos de trabalho, facilita bastante mesmo.

[Pesquisador] A última pergunta: Eu queria a sugestão de vocês para melhorar o ensino de Química. O meu trabalho é específico na EJA, mas é específico na área da Química, por isso eu estou focando as perguntas mais na área da Química. Eu sei que não é só na disciplina da Química que tem coisas para melhorar, mas, especificamente na área da Química o que vocês acreditam que a escola tem que melhorar que tem mudar para ficar um ensino melhor pra vocês?

[Aluno 1] ...É tempo. O difícil é eu conseguir melhora o tempo. Se melhorar o tempo nós teríamos que pegar sete hora e parar uma da manhã quase. Mas o tempo é muito curto, não dá uma certa liberdade pra gente discutir mais o assunto, falar daquilo com tempo. Nós estamos aqui escrevendo um assunto que... já acabou o tempo do professor, vai chegar Física, outro professor. Mudou minha atitude e aí eu trabalho no outro dia, eu já chego em casa e já vou dormir. A criança tem mais tempo, porque vai pra casa e não tem nada que fazer, mas, a gente que trabalha quase não sobra o tempo. Eu digo que a faculdade melhora nossa condição por que, no sábado, no domingo, no feriado quer curtir tal, tem tempo. Tem trabalho de Química, vamos fazer, se reúne na casa de um do outro e faz. Ali aprende mais. Aqui na escola eu acho o tempo muito curto.

[Aluna 2] Tinha que ter tempo e também cada dia o professor mostrar coisas novas e não ficar repetindo a mesma coisa.

[Aluno 3] Tinha que ter mais aulas por semana também né. Vamos supor, duas aulas num dia só também. As vezes tem duas aulas de português num dia só, duas juntas, então. Às vezes tem duas aulas só de Química na semana, às vezes acontece do professor dar uma atrasadinha, coisa assim, o tempo fica curto.

[Pesquisador] Tem alguma coisa que vocês queiram perguntar?

[Aluno 1] Eu acho que foi muito bom aqueles dias que nós fomos lá. Se fosse pra ir todo dia melhor ainda. Precisaria de ter mais condições de ir lá por que, tem alunos que falam assim: *eu vou terminar isso aqui e morreu*. Quando ele vai a uma faculdade, vai a um laboratório e vê a importância do que é o estudo, anima. Eu vou estudar por que eu quero fazer aquilo lá, vou fazer aquilo que eu vi, então aquilo estimula o aluno a desejar fazer outra coisa, um outro curso.

Escola A: 3º Período da EJA

[Pesquisador] Pessoal boa noite! Obrigado por vocês estarem aqui participando.

Por que vocês ficaram um determinado período da vida sem estudar até chegar no ensino da EJA?

[Aluna 1] Eu foi devido trabalhar cedo, filhos, doença do meu pai, tive que cuidar dele, mais isso mesmo, trabalho.

[Aluna 2] Bom eu foi porque, trabalho e escola, você começa a trabalhar e chega um período que você tem que escolher entre trabalhar e estudar... aí você escolhe o trabalho, aí para e complica a vida toda por causa disso aí. Já tem cinco anos que eu tento terminar o Ensino Médio, parei no terceiro, ai eu começo a estudar e vou e desisto por que o trabalho e escola você tem que ter uma determinação para poder conseguir chegar até o final, concluir, mas esse ano eu pretendo terminar o ensino médio para poder fazer um curso.

[Aluna 3] Eu quase a mesma coisa que ela, relacionamento na adolescência, marido enciumado, filhos. Fiquei três anos afastada e retornei em 2009 ai parei em 2010 por que a boca falou primeiro e eu tive que arrumar um emprego à noite e trabalhar de dia e de noite, por que quatro filhos não é brinquedo, e retornei agora no ano passado e a minha finalidade é fazer um curso superior eu quero fazer faculdade. Eu não vou parar.

[Aluna 4] Ah! ... professor, a questão é o seguinte...com eu não tive pai, fui criada só com mãe, tive que morar na casa de pessoas financeiramente com recursos e acabei abandonando a escola para dedicar aos filhos. Criei muitos filhos de pessoas que já fizeram duas três faculdades. Ai mais “você é velha”, não, é porque comecei a trabalhar cedo e por causa disso abandonei os estudos, priorizei pessoas de outras famílias e esqueci a mim mesma. Há dois anos atrás eu decidi, me impus mesmo um propósito, de estudar. Eu gosto de estudar, não foi assim...por que tem gente que fala assim “eu não gosto”, por preguiça, eu não, foi por

que a necessidade falou mais alto. Agora hoje eu falo pro senhor, eu priorizo o estudo, a minha meta, o meu objetivo, é conseguir chegar em uma faculdade. Eu tô achando tão difícil. Por que a EJA é boa, mas, não sei se o senhor vai concordar? Não tem base para fazer faculdade... Não é só vontade também, por que a gente trabalha, não tem tempo, o tempo é escasso, tem família, tem filhos.

[Pesquisador] Vocês acham que tem discriminação na EJA? Pelo fato de estar fazendo a EJA e não o Ensino Regular.

[Aluna 1] Muitas pessoas acham que a carga horária é corrida, que é diferente. Mesmo sendo todos os dias, que, tipo assim, não é o completo, o Ensino Médio completo igual todo mundo faz diariamente.

[Aluna 4] O comentário é, a gente fazer, vamos supor, pessoa “normal”, igual eu tenho filho adolescente que tá terminando o terceiro ano, desde os sete anos na escola até chegar ao Ensino Médio. É injusto eu, com dois anos e meio, concluir o Ensino Médio? Tem que ver também que a idade e o tempo da gente não é assim mais né? A pessoa falou isso: “eu acho tão injusto isso, eu passei mais de dez anos no Ensino Médio”.

[Pesquisador] Mas aí vocês não acham também que a experiência de vida que vocês já tem, não tem que levar em consideração?

[Aluna 3] Acho que sim, tem que levar em conta sim.

[Pesquisador] O aluno que começa com quinze anos no ensino médio ele não tem a experiência de vocês.

[Aluna 2] Pode até ter mais conhecimento mais amplo, entendeu? ...

[Aluna 3] De certa forma também não, por que a minha filha está fazendo o segundo ano do Ensino Médio e as coisas que ela não sabia eu ensinei pra ela.

[Pesquisador] Em relação à área da Química. Você conhece pessoas que trabalham em alguma área da Química? Em laboratórios, que seja de indústrias, laboratório de análises? Empresas da área da Química?

[Aluna 1] Sim.

[Aluna 3] Conheço. Trabalha com a gente (aluna 1) lá na JBS.

[Aluna 2] Conheço. Meu irmão, meu cunhado.

[Aluna 4] Não.

[Pesquisador] Vocês trabalham em alguma área que tenha alguma ligação com a Química ou pretendem trabalhar na área da Química após formarem?

[Aluna 1] Totalmente. Trabalho com curtume.

[Aluna 3] Totalmente. Trabalho na JBS. Inclusive eu estou até com alergia por causa de um pó que tem muito composto químico que vai fazendo a limpeza.

[Aluna 4] Eu trabalhei num consultório de dentista e acaba que dá uma base nisso também.

[Aluna 3] Teve um acidente lá, derramou... ácido formólico...

[Pesquisador] Ácido fosfórico.

[Aluna 3] ...isso, e todo mundo teve que correr por que o cheiro era muito forte ai eles jogaram bicarbonato de sódio para neutralizar. Teve que lavar, estava todo mundo com máscara, eu entrei pra dentro do banheiro e saí de lá “doidona”, mas a gente mexe mesmo com produto químico.

[Pesquisador] Nas aulas de Química aqui na escola, quando o professor começa a relacionar os conteúdos com o cotidiano, com as coisas que vocês tem costume de ver no dia a dia, facilita pra vocês o aprendizado? É comum acontecer isso nas aulas? Relacionar a teoria com o dia a dia?

[Aluna 3] Atualmente sim, por que anteriormente não. O outro professor, a gente não tinha tanto conteúdo dele não, ele gostava muito era de nota. Esse aí é diferente.

[Aluna 4] Teve um trabalho que ele passou pra nós ontem, inclusive tem essa pergunta.

[Aluna 1] Agora é totalmente diferente, você consegue pegar a matéria. Ele explica de uma maneira mais ampla e você consegue entender.

[Aluna 2] Falava aquele quadro...tabela do “ico”...eu nunca entendi aquilo lá, aquela tabela periódica

[Aluna 3] Agora tá tendo mais clareza. Agora o professor tá explicando, tem conteúdo no caderno, a gente não tinha, eram duas, três folhas no máximo, até economizava no caderno.

[Pesquisador] Quando vocês foram lá para o laboratório. Você acreditam que o laboratório facilita o aprendizado, que ele ajuda a compreender melhor a Química?

[Aluna 1] Sim.

[Aluna 2] A prática é essencial.

[Aluna 3] É porque a teoria anda junto com a prática. A prática sem a teoria não existe e a teoria sem a prática também não, por que tem que ter os dois.

[Aluna 4] Sim.

[Pesquisador] Se tivesse mais atividades como essa, vocês acreditam que o interesse de vocês pela área da Química, a facilidade de aprender, seria diferente?

[Aluna 1] Com certeza.

[Aluna 3] Com certeza.

[Aluna 1] Achei maravilhoso, por exemplo, na empresa a gente não conhecia.

[Aluna 2] Estimula mais.

[Aluna 4] É querer saber o porquê.

[Aluna 3] Separar as coisas, até na hora, você fez tipo uma mágica lá...

[Pesquisador] Quando vocês estudavam reações químicas no livro, no material que o professor passa, as reações que nós vimos lá no laboratório, dá pra vocês compreenderem com facilidade?

[Aluna 3] Só uma correção, a gente nunca estudou em livro aqui não.

[Pesquisador] Vocês não tem material específico?

[Aluna 3] Não tem um material específico da EJA.

[Aluna 4] Eu até acho que devia ter, por que ajuda...não tem conteúdo.

[Pesquisador] Disciplina nenhuma tem né, esse material específico?

[Aluna 3] Não, não tem, eles ficam “quebrando o galho” né.

[Aluna 4] No semestre passado teve uma apostila, eu achei muito legal, interessante e a nota melhorou muito.

[Aluna 1] Isso foi maravilhoso. A gente tinha um material pra tá estudando em casa, até mesmo de casa pro trabalho, correria. Seria bom ter um material didático pra tá estudando.

[Aluna 4] Essa dificuldade de gravar as coisas, não sei, então, quer dizer, não vai gravar tudo e a maioria dos professores do EJA não, na Química não por que agora o professor, mas e as outras matérias, fala, fala, daqui dois meses professor. Eu acho errado.

[Aluna 3] E outra coisa, a gente já mencionou o fato...

[Aluna 4] Que que eu vou lembrar o que ele falou na aula. Eu não vou lembrar, aí eu comecei a questionar né...

[Aluna 3] Fazer uma apostila. A gente pediu pra fazer um apostila...

[Aluna 4] Falou “que não tinha como e que a EJA é assim”. Eu acho errado, ou não tem conhecimento suficiente. A gente acaba sendo prejudicado, principalmente, não vou dizer de todos, estou dizendo por mim. Quem quer chegar em uma faculdade, por que, depois do simulado que foi feito na semana passada deixa a gente meio depressiva, por que você vê

que você é “sem noção”, que não tem base nem conteúdo pra chegar.

[**Pesquisador**] Você tem receio de chegar no vestibular e não conseguir ser aprovada?

[**Aluna 4**] Isso é a lógica, principalmente essa matéria, Química, Física, Biologia e Matemática, não tem jeito. Ou você sabe ou não sabe, não em meio termo.

[**Pesquisador**] Dentre as possibilidades para melhorar o ensino da Química especificamente?

[**Aluna 3**] Material didático, principalmente.

[**Aluna 4**] Isso.

[**Aluna 1**] E as aulas práticas.

[**Aluna 2**] Você entende o objetivo bem melhor.

[**Aluna 3**] A prioridade é o material didático por que isso aí já foi colocado em pauta várias vezes e “ah! Mas é difícil”.

[**Pesquisador**] Alguma de vocês pretende fazer algum curso na área da Química?

[**Aluna 1**] Eu gostei bastante, interessei bastante.

[**Aluna 2**] Eu não pretendo.

[**Aluna 3**] Eu tenho assim um fascínio, eu acho interessante, mas eu sou voltada mais para a área de pessoas. Eu quero fazer Direito.

[**Aluna 4**] Tá, mas a área que eu quero, agora o senhor pode me responder se vai ser com certeza.

[**Pesquisador**] Qual é a área?

[**Aluna 4**] Enfermagem.

[**Pesquisador**] Vai estudar um pouquinho de Química. Química e Biologia você vai estudar.

[**Aluna 4**] E é as que eu não entendo nada...

[**Pesquisador**] Tem mais alguma coisa que vocês queriam falar, que vocês queriam contribuir?

[**Aluna 3**] As aulas mais importantes aqui deveriam ser com mais frequência. Física por exemplo, só duas aulas na semana.

[**Aluna 4**] Duas aulas só na segunda feira, vamos supor: todo mundo trabalha, chegou na segunda feira, se você não vier, perdeu a aula, não tem mais aula ao longo da semana.

[**Aluna 3**] Você não lembra por que, você vai gravar o conteúdo. É tanta coisa. É o dia a dia, o corre-corre, é o trabalho. Todas as matérias que você tem que memorizar, você vai conseguir memorizar meia hora de aula?

[**Aluna 4**] Eu tento, não lembro. A Química por exemplo, foi o tempo dele passar no quadro,

foi embora. Agora só sexta feira.

[Aluna 1] E ele é um dos professores mais dedicados.

[Aluna 4] Ele tá fazendo a diferença. Tanto em Física, que ele era professor de Física e agora na Química

[Aluna 1] A gente queria que ele desse as duas matérias, mas ele não pode.

[Aluna 3] Ele é um professor jovem, dinâmico, tá buscando o objetivo dele agora, ele tá correndo atrás. A força de vontade é outra.

[Aluna 4] Quando você mostra interesse, você quer ajudar o aluno, isso faz diferença. Eu reclamei com o professor que não ia lembrar no dia da prova o que ele falou em sala e ele falou “eu dou aula é assim e pronto e acabou” ai a confusão começou. Eu nem renovei a matrícula por que eu não quero ficar. Eu não vou desistir mas, vou procurar uma escola que me ajude.

Escola A: 4º Período da EJA

[Pesquisador] Por que vocês ficaram um determinado período da vida sem estudar? Por que vocês interromperam o ciclo regular dos estudos até chegar aqui na EJA?

[Aluna 1] Eu parei de estudar eu tinha dezessete anos, meu pai teve um AVC. A minha mãe queria pagar uma enfermeira pra cuida dele, mas eu não confiava em outras pessoas pra cuida dele então eu parei de estudar devido a isso. Depois quando ele ficou melhor eu voltei a estudar.

[Pesquisador] Você ficou quanto tempo sem estudar?

[Aluna 1] Mais ou menos cinco anos...não quatro.

[Aluna 2] Eu foi por motivos familiares. Não tinha uma vida estruturada, a família não era uma família estruturada. Tinha problemas com o meu pai com alcoolismo e a gente não tinha lugar certo de morar. Primeiro a gente morava num lugar aí tinha que mudar e tudo isso foi me desanimando, desanimando ai eu parei de estudar. Fiquei vinte anos sem estudar.

[Aluno 3] Eu casei cedo né. Casei com 17 anos, fui pro quartel e lá eu pedi pra vir embora. Tem vinte e três anos de casado hoje. Voltei a estudar, mudei pra Caldas Novas. Terminei o primeiro ano lá em Caldas Novas e voltei pra Itumbiara ai aqui, estava difícil demais, não dava, tinha começado uma firma, não podia parar a firma e fui enrolando né. Agora que estabilizou eu resolvi voltar.

[Pesquisador] O fato de vocês estarem na EJA, vocês acreditam que as pessoas veem vocês com discriminação? Acham que o ensino é melhor ou pior? Diferenciam vocês pelo fato de estarem na EJA?

[Aluna 2] Eu acho que tem uma certa discriminação, não só por ser a EJA, mas, no nosso caso, pela idade também. Muita gente acha que é besteira a gente voltar entendeu? Na idade que a gente tá, a família construída.

[Aluno 3] Não precisa mais por que já tem vida estabilizada. É o que todo mundo fala.

[Aluna 2] E por outro lado diz que “a EJA é muito fácil, qualquer um que entra consegue”. Não é bem assim não.

[Pesquisador] Vocês acham que isso gera um preconceito né?

[Aluna 2] É, tem sim.

[Aluna 1] No meu caso. Existe sim essa discriminação. Eu já estudei no (XYX). Dizem que lá é lugar de quem não quer estudar, mas eu ia lá realmente pra estudar. Eu tenho minhas apostilas, são todas respondidas, mas eu fui estudar lá por que é uma vez na semana e no meu caso meu pai estava doente, eu não confiava em ninguém pra cuidar dele então, foi essa a solução que eu arrumei. Eu estuda em casa, entendeu? Aqui, realmente o ensino é menor. A gente não estuda como em uma escola “normal”, quando você tá fazendo a EJA. As pessoas acham que a gente tem a vida mais fácil mesmo.

[Pesquisador] Vocês acham que, pelo fato de já serem adultos e terem conhecimentos adquiridos de várias formas, cada um dá sua forma, não dá para fazer um estudo mais acelerado, mas considerando esses conhecimentos que vocês já têm? Que esse preconceito que as pessoas tem de achar que o tempo reduzido vai fazer vocês aprenderem menos, se o conhecimento que vocês já tem fosse levado em consideração esse preconceito não diminuiria?

[Aluno 3] Eu acredito, depois dessa prova do ENEM eu vou ter essa resposta pra te falar.

[Pesquisador] Vou perguntar algumas coisas pra vocês específicas da área da Química. Você们 conhecem pessoas que trabalham em empresas, laboratórios, indústrias que lidam com a Química mais diretamente no dia a dia deles no trabalho?

[Aluna 1] Não. Só os professores que a gente conheceu que dá aula de Química.

[Aluna 2] Não.

[Aluno 3] Não.

[Pesquisador] Vocês já pensaram em algum momento dar sequência nos estudos de vocês com algum curso que tenha ligação mais voltada pra Química?

[Aluna 1] Não.

[Aluna 2] Não.

[Aluno 3] Não.

[Pesquisador] Vocês acham que aqui no ensino da Química, o professor consegue contextualizar, trazendo coisas do dia a dia quando ele vai explicar um assunto dentro da Química. Ele consegue dar os exemplos para vocês enxergarem a Química no dia a dia de vocês?

[Aluna 2] Eu acho que sim. O atual professor é assim.

[Pesquisador] Mas isso acontece com frequência no ensino de Química da EJA?

[Aluno 2] Isso vai muito do professor.

[Aluna 1] Vai muito do professor. A gente pede pra ele explicar e a se desempenhar pra fazer a gente entender a matéria.

[Aluna 2] O (nome do professor antigo) era assim.

[Aluna 1] Acredito que tem pessoas que sabem pra si, mas não sabe passar adiante e nem todo mundo aprende.

[Pesquisador] Vocês já tinham ido em algum laboratório de Química antes da aula prática que nós fizemos?

[Aluna 2] Eu já tinha ido no Colégio Militar. Meu filho estuda lá.

[Aluno 3] Não.

[Aluna 1] Eu já fui em outra escola também.

[Pesquisador] Vocês acham que o fato de ir ao laboratório e ver as reações Químicas como vocês viram, enxergar a teoria acontecendo ali na prática. Vocês acham que facilita o aprendizado?

[Aluna 1] Sim.

[Aluna 2] Sim.

[Aluno 3] Com certeza.

[Aluna 1] Acho que a gente se interessa mais do que só escrever e falando.

[Aluna 2] É colocar a mão na massa. Aprender na prática.

[Pesquisador] Quando vocês viram uma reação química, uma reação de um ácido com uma base, mudança de cor, vocês conseguem entender, achar interessante e gostar um pouquinho mais da Química?

[Aluna 2] Sim.

[Aluna 1] Sim.

[Aluno 3] Se tivesse mais vezes, mais aulas, seria mais interessante.

[Aluna 1] Se as escolas tivessem um laboratório seria mais interessante pra todo mundo.

[Pesquisador] Fora o laboratório, mais o que vocês acham que é importante para melhorar o ensino de Química na EJA?

[Aluno 3] Liberação dos computadores pra usar com mais frequência. Que tivesse liberado pra fazer uma pesquisa, até mesmo entrar no face né. Uma pesquisa, um trabalho feito na própria escola. Pra você tá no computador tem que tá um professor do seu lado.

[Aluna 2] Mais interesse dos próprios alunos. Não é só a escola e os professores, os alunos também.

[Pesquisador] No caso dos alunos, o que mais dificulta para terem esse interesse? É o trabalho, a família?

[Aluna 2] O pessoal da EJA reclama muito... essa turma até que não, mas a outra turma reclamava muito que trabalhava e eles davam muito trabalho pra fazer em casa, não só na área da Química, nas outras áreas também e tinha que trazer aquele monte de trabalho pra escola. Esses trabalhos podiam se elaborados na escola no horário de aula. Essa facilidade de horário eu acho que também atrapalha um pouco. Que geralmente o pessoal do Normal 1 entram às sete e saem às onze e nós saímos às dez. Acho que deveria ter o horário normal pra gente.

[Pesquisador] E a questão de material didático, o que vocês acham?

[Aluna 2] Nossa, esses livros agora tão bons. A gente pegou umas apostilas no ano passado, “pelo amor de Deus”, muito ruim

[Pesquisador] Tem mais alguma coisa que vocês queiram falar pra contribuir?

[Aluna 2] Mais aulas práticas...

[Aluna 1] Mais práticas.

[Aluna 2] ...acho que os alunos vão se interessar um pouco mais, vão achar mais interessante. Por que menino gosta de novidade... e a liberação de trabalho, pro pessoal da noite que trabalha durante o dia, os trabalhos e laboratório na escola.

[Aluno 3] Um laboratório na escola.

[Aluna 2] Eu acho que podia ser tipo a Universidade. Muita gente trabalha, o pessoal vai pra faculdade tem que fazer seus trabalhos. Tem lá o laboratório, a biblioteca. Eles tem onde correr, procurar aquilo que eles estão precisando.

Escola B: 2º Período da EJA

[Pesquisador] A primeira pergunta que eu queria fazer pra vocês é sobre os motivos que fazem com que vocês estejam na educação de jovens e adultos. Quanto tempo vocês ficaram sem estudar? Os principais motivos que fizeram vocês pararem um período e depois voltar aos estudos?

[Aluno 1] Eu foi por que eu servi o batalhão, deixei os estudos de lado e fiquei meio preguiçoso, mas ai agora vi que tá fazendo falta pra mim e voltei de novo.

[Pesquisador] Você ficou quanto tempo sem estudar?

[Aluno 1] Um ano.

[Aluna 2] Eu é por que eu casei né, ai tive que parar de estudar pra cuidar da família, mas ai depois de um certo tempo vi que estava fazendo falta, ai resolvi voltar. Comecei já parei e agora eu vou até o final. Falta mais um ano.

[Pesquisador] Você ficou quanto tempo parada sem estudar?

[Aluna 2] Uns dez anos.

[Pesquisador] Vocês conhecem muitas pessoas que pararam de estudar e não voltaram ainda?

[Aluno 1] Conheço bastante.

[Pesquisador] E vocês acham que estas pessoas não voltaram ainda por que?

[Aluna 2] Falta de tempo.

[Pesquisador] Você acha que escolas, tem o suficiente?

[Aluna 2] Tem, acho que sim.

[Aluno 1] Nem por muita falta de tempo, muito é por que não tem vontade. Oportunidade a

gente tem, então tem que ter vontade.

[Pesquisador] O fato de vocês estarem na educação de jovens e adultos, Você sentem alguma diferença do ensino regular? Alguma discriminação? As pessoas enxergam vocês diferente?

[Aluno 1] Não, não tem isso ai não, por que tem muita coisa que talvez eu não aprendi no segundo normal e estou aprendendo agora. Com menos aulas nós estamos aprendendo bem.

[Aluna 2] Parece que eu estou aprendendo melhor do que antes.

[Pesquisador] Em relação à disciplina de Química, vocês conseguem relacionar os assuntos que o professor fala no dia a dia, ou vocês não conseguem ver isso, acham que a Química é uma coisa que não está muito ligada ao dia a dia da gente?

[Aluno 1] Eu penso que sim, por que, não é por que a gente não usa no dia a dia que a gente não vê, que a gente não sabe. Também um pouco por falta de conhecimento, mas como a gente tem na escola, a gente trabalha. Não é por que a gente não usa direto. De vez em quando a gente pensa que usa sim. Igual eu falo, mexo com teste de concreto, esses “trem”, há essa possibilidade. Eu vejo que de vez em quando relaciono um pouco a Química.

[Pesquisador] Você trabalha com venda de produtos de construção?

[Aluno 1] Não, trabalho na construção. Eu sou fiscal.

[Aluna 2] Eu assim, quando eu comecei a aprender de verdade, eu vi que tá presente no dia a dia da gente sabe. Por que todo lugar que você vai tem medida. Tudo a gente vai aprendendo. Eu acho incrível saber que tudo que você passa aqui na escola é o seu dia a dia que você está aprendendo, não é por aprender.

[Pesquisador] Você trabalha com o quê?

[Aluna 2] Eu trabalho com vendas.

[Pesquisador] Vocês conhecem colegas de vocês, da escola ou de fora que trabalham na área da Química como laboratórios, indústrias de alimentos, indústrias de açúcar e álcool?

[Aluno 1] Eu conheço várias pessoas. Tem os que eu trabalho que eu mando coisas (amostras) que trabalham no laboratório também.

[Aluna 2] Eu tenho dois sobrinhos. Uma é professora também e o outro trabalha em laboratório, na Pioneer.

[Pesquisador] Vocês ou alguns colegas de vocês da turma pretendem seguir na área da Química ou algum curso relacionado à Química?

[Aluna 2] Minha sobrinha quer.

[Pesquisador] Ela estuda com vocês.

[Aluna 2] Não. Ela já está formando né. Ela já está dando até aula.

[Pesquisador] E dos colegas de vocês da educação de jovens e adultos?

[Aluno 1] Não. Na turma, por enquanto, ninguém comentou nada.

[Pesquisador] O pessoal comenta se quer fazer um curso superior e em que área?

[Aluno 1] Por enquanto mesmo, que eu escuto, o pessoal só quer terminar.

[Aluna 2] Ah! Professor, vou te falar: é muito boa essa matéria, mas é muito difícil. Isso aí não é pra “qualquer um” assim né?

[Pesquisador] Quando vocês estiveram lá no laboratório, o assunto que a gente vê dentro do laboratório, vocês conseguem assimilar mais fácil? Quando a gente enxerga lá uma reação química, uma medida, uma etapa relacionada à Química, vocês acham que facilita pra vocês aprenderem a Química quando a gente vai para o laboratório?

[Aluno 1] Demais da conta

[Aluna 2] A gente aprende muita coisa

[Pesquisador] Vocês acham que se tivesse esse tipo de aula prática com mais frequência, essa dificuldade que os alunos tem com a Química, quebraria um pouco esse bloqueio, ficaria mais fácil aprender?

[Aluno 1] Com certeza

[Aluna 2] Acredito que sim.

[Pesquisador] Vocês já tinham feito esse tipo de atividade?

[Aluno 1] Não.

[Aluna 2] Não

[Pesquisador] Visita em alguma empresa vocês já fizeram no tempo que vocês estão aqui?

[Aluno 1] Não.

[Aluna 2] Não

[Pesquisador] Na disciplina de Química, quando o professor vai ensinar alguma coisa

relacionada à reação química, vocês achavam que aquilo era uma coisa do outro mundo, que aquilo não acontecia, e quando vai para o laboratório dá pra ver com mais clareza?

[Aluno 1] Dá, que a gente fica olhando o que nos vemos na aula. Em que nós vamos usar isso aí? Pra que que serve isso ai? Lá esclarece mais né, o senhor falando, mostrando como funciona, pra que serve.

[Aluna 2] Dá, dá pra ver.

[Pesquisador] Dentro da disciplina de Química, tem alguma coisa que vocês acham que pode ser feito aqui na escola pra melhorar, sem ser a parte do laboratório que a gente sabe que, por enquanto ainda não tem a estrutura física, que não existe o laboratório dentro da escola, mas em outras áreas como visitas, mais trabalhos, ou alguma coisa que poderia ajudar vocês a aprender mais?

[Aluno 1] Mais visitas, talvez nem laboratório, mas mais visitas, trazer pessoas de fora, palestra.

[Aluna 2] Palestra é bom.

[Pesquisador] E acontece com frequência na escola?

[Aluno 1] De Química não, nunca teve.

[Aluna 2] Não.

[Pesquisador] Tem mais alguma coisa que vocês queiram falar pra contribuir?

[Aluna 2] Professor deixa eu te falar, mas também depende da matéria eu acho. Essa matéria que ele está explicando agora é bem melhor de entender de que a outra, mas é por que o jeito eu acho.

[Aluno 11] Às vezes a gente fala assim, ah! O professor é ruim, é aquilo, mas não é.

[Aluna 2] É o jeito dele ver as coisas.

[Pesquisador] Em relação às disciplinas, por exemplo, de Física de Biologia, vocês conseguem aprender mais nelas ou acham difícil no mesmo nível da Química?

[Aluno 1] Pra mim eu acho mais fácil Física e Biologia.

[Pesquisador] Mas essas disciplinas também as atividades práticas não acontecem, fica mais na teoria no mesmo esquema da Química?

[Aluno 1] É, sala de aula.

[Aluno 1] (confirmou)

[Pesquisador] Dentro das aulas de Química, Física e Biologia, vocês já foram usar o computador?

[Aluno 1] Biologia já, de Química a gente já foi fazer uma pesquisa uma vez.

[Aluna 2] Isso.

Escola B: 4º Período da EJA

[Pesquisador] Por que vocês durante um determinado período da vida vocês interromperam os estudos? Quais os motivos principais?

[Aluna 1] Eu por que comecei a namorar e engravidhei. Fiquei quinze anos sem estudar.

[Pesquisador] Você voltou tem quanto tempo?

[Aluna 1] Tem oito anos.

[Aluna 2] Eu parei de estudar por que eu comecei a trabalhar, só que não foi o motivo, foi mais também por causa de namorado, ai comecei a estudar à noite, comecei a brincar. Não tinha tanto interesse nos estudos, agora tem um ano que eu voltei, voltei pra terminar mesmo.

[Aluna 3] Eu parei de estudar aos dezesseis anos por motivo de gravidez também na adolescência e por vergonha também de ver as amigas e tudo. Parei quatorze anos e voltei a estudar há quatro anos.

[Pesquisador] Vocês já se sentiram discriminados por estarem cursando a EJA e não o ensino regular?

[Aluna 1] Não.

[Aluna 2] Também não.

[Aluna 3] Ao contrário, às vezes a gente para pra pensar o por quê parou? Hoje eu tenho um adolescente, então, o incentivo que eu aplico é o melhor. Isso faz com que as pessoas nos vejam de forma positiva. Se eu parei e voltei, as outras pessoas até mais velhas que nós se incentivam mais.

[Pesquisador] Conhecem muitas pessoas adultas que não terminaram o Ensino Médio e ainda não se motivaram a retornar aos estudos? Por que vocês acham que estas pessoas não voltaram ainda pra escola pra terminar no Ensino Médio?

[Aluna 1] Conheço várias pessoas. Um pouco eu acho que é falta de interesse.

[Aluna 2] Conheço.

[Aluna 3] Comodismo né? “Eu tenho o meu trabalho eu tenho o meu salário e aquilo ali pra mim acabou”. Não tá fazendo falta.

[Pesquisador] Na área da Química, conhecem alguém que trabalham em empresa, laboratório, com alguma coisa que envolva a área da Química mais diretamente?

[Aluna 3] Eu tenho dois. Tenho um irmão que trabalha na Cargill, antiga Maeda. Ele voltou e foi fazer o sexto ano e eles deram a oportunidade do curso de Química lá mesmo. A minha sobrinha vai se formar em Química e o namorado da minha sobrinha faz no IFG.

[Aluna 2] Não conheço.

[Aluna 3] Também não conheço.

[Pesquisador] Vocês trabalham atualmente em que área?

[Aluna 3] Não, não trabalho.

[Aluna 2] Eu estou fazendo curso, trabalho com artesanato e estudando só.

[Aluna 1] Eu trabalho de diarista e estou fazendo um curso de informática.

[Pesquisador] Terminando o Ensino Médio, vocês pretendem mudar de área de trabalho ou ingressar em alguma área que tenha ligação com a Química ou fazer um curso superior que possa ter ligação com a Química?

[Aluna 1] Não.

[Aluna 2] Também não.

[Aluna 3] Não. Eu formei em (Técnica em Recursos Humanos), fiz vários cursos relacionados ao recursos humanos e eu pretendo fazer Administração.

[Aluna 2] Eu também estou nesta área também. Quero fazer administração.

[Aluna 1] Eu vou seguir a enfermagem.

[Pesquisador] Em relação às aulas práticas que nós tivemos, o fato de a gente conseguir relacionar um pouco mais a Química com o dia a dia, facilita para vocês aprenderem mais Química, ou gostar um pouquinho mais de Química?

[Aluna 3] Facilita. Eu não fui na primeira...até comentei com a (XYZ) que arrependi de ter faltado no dia, na primeira vez. Foi assim tão bem explicado, tão bem colocado que foi, particularmente eu gostei.

[Aluna 2] É por que a gente fez aulas práticas e a gente tem uma noção melhor do que só no quadro. Foi bem melhor.

[Pesquisador] Em termos de reações químicas, vendo as reações químicas acontecerem ali, vocês conseguiram perceber mais facilmente como é que elas ocorrem, entender melhor o que acontece do que só na teoria?

[Aluna 1] Com certeza.

[Aluna 2] Com certeza.

[Aluna 3] Com certeza.

[Pesquisador] No dia a dia das aulas teóricas, acontecem algumas atividades ligadas à prática, mesmo que não seja em laboratório?

[Aluna 3] Não.

[Aluna 1] Aqui não tem né, mas a outra professora...

[Aluna 3] ...a outra professora anterior, que deu aula no começo do ano fez um experiência, ela trabalhou bastante na dissociação. O professor eu não sei, por que não é só na nossa sala, é em toda a escola. Ele sabe a Química, mas ele não sabe transmitir para os alunos, então se ele fala, ele muda diversas vezes a forma que ele tá explicando, mas nós não conseguimos entender.

[Pesquisador] E se tivesse essa possibilidade de mais atividades práticas vocês acham que facilitaria mais?

[Aluna 2] Sim.

[Aluna 3] Sim, facilitaria até pra ele estar trabalhando com os alunos.

[Pesquisador] Vocês têm alguma sugestão para melhorar o ensino de Química e o ensino da EJA de um modo geral?

[Aluna 2] Essas aulas práticas...resolvem bastante!

[Aluna 1] É ajuda.

[Aluna 3] Como você propôs e disse...pra ele seria uma grande ajuda, não só para o professor, mas também para os alunos. Acho assim que até levantaria a força de vontade do aluno a ver de forma positiva a Química. A Química é vista igual à Matemática, como um *bicho*.

[Pesquisador] Qual é a disciplina que vocês mais gostam de estudar?

[Aluna 1] Eu gosta de matemática.

[Aluna 2] Física.

[Aluna 3] Eu gosto de Português.

[Pesquisador] Vocês conhecem colegas de vocês que gostem mais da Química, se identificam melhor com a Química, ou querem seguir uma profissão dentro da área?

[Aluna 2] Eu tenho uma prima, na verdade prima do meu esposo, ela fez Biologia só que gostando de Química e agora ela pretende né.

[Pesquisador] Dentro da turma de vocês do quarto período?

[Aluna 1] Não.

[Aluna 3] Não. Assim quem gosta mesmo é a (XYZ) que está de licença, ela gosta. Na área das exatas é uma que se sai melhor, só que ela está de licença maternidade.

[Pesquisador] Nessas outras disciplinas de Biologia e Física, também não tem atividades práticas?

[Aluna 3] Não, só teoria. Teoria, filmes, imagens.

[Aluna 2] Só na teórica.

[Aluna 3] Não.

[Pesquisador] Vocês já tinham feito alguma visita em alguma outra instituição ou empresa?

[Aluna 1] Não.

[Aluna 2] Não.

[Aluna 3] Não.

APÊNDICE K

Roteiro Base para as entrevistas com os PROFESSORES:

Gostaria de saber algumas informações iniciais:

Qual a sua idade e formação? Graduação e Pós.

Você é professor efetivo ou de contrato temporário?

Qual o tempo de experiência na docência e Qual o tempo de atuação na EJA?

Você já realizou algum curso específico de formação continuada na área da EJA? Qual e quando?

Como funciona na escola a seleção do professor que irá atuar na EJA?

Você percebe por parte da escola, dos professores ou dos alunos alguma discriminação em relação aos alunos da EJA? Dar exemplos.

Então vamos para algumas perguntas mais voltadas para a área do Ensino de Química.

Como funciona a dinâmica de suas aulas de Química na EJA? Número de aulas – Material didático utilizado – Aulas práticas – Demais atividades.

Como é realizada a contextualização dos conteúdos de Química nas aulas?

Como você seleciona os conteúdos de Química a serem ministrados para os alunos da EJA?

Se a escola possuísse um laboratório de Química, você usaria esse ambiente de trabalho com frequência? Qual? Você acredita que facilitaria o aprendizado do aluno?

APÊNDICE L

Transcrição das entrevistas com os professores de Química da EJA:

Professor da Escola A

[**Pesquisador**] Gostaria de saber a sua idade e formação.

[**Professor A**] Eu tenho quarenta anos, sou Pedagoga, Geógrafa e a minha pós é em Psicopedagogia e Educação Inclusiva. Não tenho nenhuma formação específica para o trabalho com Química.

[**Pesquisador**] Já tem quanto tempo que você já está dando estas aulas de Química?

[**Professor A**] Dez anos na Química. Eu tive uma época que eu fiquei fora que eu vou explicar pra você direitinho. Quando eu prestei o concurso a minha formação era Pedagoga e aí na época por eu ter muita afinidade, gostar da disciplina desde a minha fase lá no Ensino Médio, eu já tinha um fascínio pela matéria. Aí quando eu entrei no estado o professor optava em qual matéria ele gostaria de lecionar. Interessante né? Não exige uma formação e era aquilo que a gente escolhia. Aí eu escolhi a Química, fiquei oito anos. Quando o governo estadual ofereceu a faculdade aos professores para habilitar, eu gostaria de ter feito Química, mas aqui na região não tinha, era muito distante, eu era mãe, meu bebê era pequeno.

[**Pesquisador**] Desde o início quando você começou a dar aula você já começou na Química?

[**Professor A**] Já comecei na Química. Por afinidade, por gostar, ver o interesse dos alunos e eu afastei da disciplina quando eu fiz a minha segunda formação, Geografia, eu lecionei Geografia por uns três anos e agora voltei de novo. E aí a escola que eu vim, que é essa que estou, é próxima à minha casa e precisava de um professor.

[**Pesquisador**] Você é professora efetiva do estado?

[**Professor A**] Sou efetiva do estado.

[**Pesquisador**] Você fez algum curso específico para dar aula na EJA?

[**Professor A**] Não, mas sempre trabalhei com adultos no noturno, por que eu trabalho em outra rede durante o dia, então à noite eu sempre tive esta prática com adultos. Quando eu comecei foi no Ensino Médio de manhã e no noturno no Ensino Médio, então já tinha esse contato direto com adultos.

[**Pesquisador**] A Secretaria de Educação oferece para vocês cursos para formar o professor

mais voltado para dar aula na Educação de Jovens e Adultos?

[Professor A] Sim, não são frequentes os cursos, mas a gente sempre faz, na medida que é oferecido. No ano passado, por exemplo, eles fizeram a capacitação conosco, haviam encontros semanais, trocas de experiências, tinha a sala virtual que a gente tinha que tá trocando ideias, fazendo os trabalhos, muito bom o curso.

[Pesquisador] Como é que funciona a seleção do professor que vai dar aula na EJA? É por horário, por afinidade como é que funciona?

[Professor A] A Direção observa se a pessoa está apta a trabalhar. Trabalhar com EJA requer alguns critérios, então a Diretora da escola ela pode optar nisso ai, mas eu vejo uma limitação muito grande, pelo que eu havia comentado com você, por exemplo: os professores hoje concursados são minoria, a maioria são contratos, e os contratos são temporários, então por exemplo, professor começou a trabalhar, demostrou aquela afinidade, aquele jeito, aquela prática bacana, aí quando termina o contrato substitui por outro que talvez não seja aquele perfil, então, eu vejo que até mesmo a Direção da escola fica muito amarrada na escolha desse profissional por que não tem opção.

[Pesquisador] Você já encontrou algum caso de professor recusar dar aula na EJA, não gostar?

[Professor A] Não, no começo a gente percebe um choque assim. Eu por exemplo trabalhava com Ensino Médio “normal”, no matutino por exemplo que é bem voltado para outros objetivos. Quando eu comecei a trabalhar eu tinha que me segurar muito por que eu era muito acelerada, até hoje tem hora que eu pego um pouquinho pesado, exijo mais um pouco, aí eles reclamam: “o professora espera aí”, até tenho esse combinado com eles, gente quando tiver difícil, quanto tiver um pouquinho acelerado, vocês me dão um corte aí eu vou e dou uma diminuída no ritmo, ajudo mais, retomo trabalho, dou outras atividades pra reforçar, por que acho que um dos problemas da EJA é até esse né, eles ficaram um tempo afastado, eles trabalham o dia todo.

[Pesquisador] E questão de discriminação, do professor achar que o aluno da EJA não vai dar conta, você convive muito com isso na EJA?

[Professor A] Não, isso eu não percebo não. Por que assim, eles são muito capazes, eles tem muita vontade. Inclusive antes de você chegar a gente estava comentando ali: “nossa professora, você passou um trabalho pra gente, mas a gente trabalha”, eu disse: meninos isso faz parte da formação, é tarefa de sala, mas tem que ter o estudo em sala. Ai a gente vai conversando, tem aquele bate papo legal e tem esse entendimento. Eles tem muita força de

vontade, vejo que discriminação não tem, tem um jeito diferente a ser trabalhado.

[**Pesquisador**] E no caso das aulas da Química, como é que funciona a dinâmica? O material que você utiliza? O material você tem que preparar, ou já te entregam material pronto?

[**Professor A**] Não, todo o material eu preparamos e assim, eu encontro algumas dificuldades: a primeira é que nós não temos laboratório, a segunda é que nós não temos nenhum kit básico, por exemplo, se tivéssemos um kit básico poderíamos levar pra sala, para outros espaços e todo o material é confeccionado por mim com a parceria dos alunos que, como eles são adultos, a gente apresenta a proposta, eles são muito dispostos, então eu faço muita aula prática com eles e sempre funciona, sempre dá certo pelo envolvimento. Agora a questão que eu acho complicada é pelo número de aulas, são só duas aulas semanais. É um ponto também que dificulta um pouco.

[**Pesquisador**] Como que você consegue fazer essas práticas em sala?

[**Professor A**] Eu sempre, na maioria das vezes eu utilizo o ambiente externo da escola, mas conforme o conteúdo, conforme o material, dá pra se trabalhar em sala. Agora quando a gente vai trabalhar com um material que requer mais cuidado a gente faz fora da sala.

[**Pesquisador**] Você traz por sua conta esses materiais, pede os alunos para trazerem?

[**Professor A**] Eu trago por conta e divido com os meninos, por exemplo, nós fomos fazer umas aulas aí, utilizou a cozinha da escola, aí eles trouxeram os ingredientes, aí eu complemento e ajudo. Outra aula também que a gente já fez agora nesse começo eles trouxeram todo o material. Eu trago a parte de equipamentos de segurança, a parte de ingredientes e produtos eles sempre providenciam.

[**Pesquisador**] Você acha que a experiência desses alunos facilita quando você vai iniciar uma matéria, vais explicar, isso facilita pra eles aprenderem?

[**Professor A**] Com certeza por que a prática ela ajuda na teórica. Acho que tanto adulto quanto criança, quando a gente vai aprender alguma coisa você tem que ser seduzido, ter aquela vontade, aquela curiosidade e a Química é bacana por isso, às vezes uma coisa tão simples do dia a dia, quando a gente apresenta eles dizem: “é isso então, esse é o exemplo que cabe no que a gente tá aprendendo”.

[**Pesquisador**] Você acha que esses alunos estão conseguindo ver a Química como uma disciplina que vai ajudar na vida deles, que eles vão conseguir levar isso mais adiante, aplicar no trabalho e no cotidiano deles?

[**Professor A**] Um ponto importante da Química hoje, inclusive nesse curso de formação que a gente participou, é que sempre nós temos como compromisso mostrar a Química no

cotidiano, então é interessante eles perceberem isso no dia a dia, não achar que é uma coisa muito difícil. Eu sempre quando estou em sala eu falo, tá vendo gente, não é tão complicado, aí alguns demoram um pouquinho mais, outros menos, mas eles conseguem perceber essa importância, assimilar e assim, a Química no dia a dia é muito bacana de trabalhar, mesmo por que tudo envolve.

[Pesquisador] Você consegue articular outras atividades com eles sem ser essas atividades práticas? Trazer para o laboratório de informática, passar filmes?

[Professor A] Sim. Aqui nós usamos muito esse espaço (laboratório de informática), faz pesquisas na internet, eu utilizo muito os vídeos, por que como eles tem uma certa dificuldade a gente explica lá na frente: agora vamos ver isso no vídeo como que é isso na prática do dia a dia, então assim, acho muito bacana e quando eles veem os vídeos eu ainda sugiro alguns outros. Se vocês tiverem oportunidade assistam esse aqui, doze minutos, dez aí passo a referência pra eles e eles tem vontade. A maioria consegue assistir também os vídeos como sugestão.

[Pesquisador] Você falou que você mesma prepara o material teórico. E esse material, a seleção dos conteúdos, como é que você consegue fazer isso?

[Professor A] A seleção de conteúdos ela já vem pronta, nós temos o SIAPE, que é o sistema do governo estadual e a gente faz o planejamento seguindo aqueles conteúdos já definidos. Aí lá temos os conteúdos, as habilidades, a avaliação. Nos dá abertura de incrementar a parte de metodologia e avaliação, mas de conteúdo a gente segue aquilo que é definido.

[Pesquisador] E dá tempo, você consegue abordar um pouco de cada um daqueles conteúdos?

[Professor A] Quase tudo. Não consigo todo o conteúdo, mesmo por que só duas aulas e eu gosto de trabalhar a prática. Então fica um pouco apertado e se também pra acelerar só pra cumprir aquilo ali eu acho que, se fosse um aluno do Ensino Médio, a gente poderia acelerar no intuito de cumprir o programa, mas entendendo que eles tinham aprendido, mas pra EJA a gente não pode ter essa postura né. A gente tem que cumprir aquela sequência e o tempo deles também.

[Pesquisador] A questão do laboratório: o espaço específico do laboratório, se a escola tivesse, você acha que isso iria facilitar para despertar o interesse do aluno?

[Professor A] Nossa! E como.

[Pesquisador] Eles cobram isso, falam?

[Professor A] Não, eles não falam, acho que não em a ideia neles. Como seria esse assunto

aqui se a gente estivesse estudando em um laboratório? Não é do universo imaginário deles. A gente tem por que a gente sabe, por exemplo, na outra escola que eu trabalhei, não tinha um laboratório, mas tinha um minilaboratório que era de uns dois metros por um e meio aí a gente levava pra sala, tinha tudo.

[Pesquisador] Alguma vez já foi conversado sobre isso com a direção, com a Secretaria, essa questão de um laboratório de ciências que pudesse envolver a Química, Física?

[Professor A] Com a Coordenadora eu comentei: poderia tanto haver um espaço, mas ela mesma colocou da dificuldade por que, aqui por exemplo o noturno, todas as salas são ocupadas. Temos um bom número de alunos, as salas são bem cheias e pra acontecer isso deveria ter um interesse, não só Direção, mas a Subsecretaria chegar até Goiânia com um projeto, uma proposta bacana. Acho que envolve interesse e quando há investimento financeiro a coisa demora um pouco mais.

[Pesquisador] Você acredita que se esse espaço existisse seria necessária uma formação a mais para o professor conseguir dar as aulas nesse ambiente?

[Professor A] Não, ... acho que não...por que a prática em sala de aula já requer do professor uma postura, um conhecimento e tudo que é tudo que é feito enquanto prática o professor já tem um conhecimento antes, primeiro as técnicas de segurança, os equipamentos. Tem aulas práticas de demonstração que o aluno não pode manusear, ele tem mais que observar aí depois relatar. Assim, seria interessante haver uma formação, mas não tão necessário.

[Pesquisador] De um modo geral você tem alguma sugestão que você acredita que possa melhorar o ensino de Química dentro da Educação de Jovens e Adultos?

[Professor A] Eu acredito que a Química na Educação de Jovens e Adultos poderia melhorar no sentido de que, quem sabe aumentar para três aulas como é no ensino médio regular e haver um espaço específico pra essa aula, como a gente estava discutindo aqui agora o laboratório, por que é complicado, por exemplo, a gente tá ali numa aula hoje falando de álcool, é interessante trazer etanol, falar um pouquinho e demonstrar para eles, os alunos participarem um pouquinho mais, já vivenciando essa experiência do dia a dia. Como a gente não tem um espaço e o horário da aula da EJA é reduzido, então aí é outro situação também. Acho que o tempo é pouco e o espaço que não existe é o que dificulta um pouquinho mais.

[Pesquisador] Você acha que se tivesse essa proposta, no caso da Química aumentar para três aulas, e as outras disciplinas como Física, Biologia? Todas são duas aulas. Se tivesse essa proposta de estender o horário para até as 23:00, você acha que eles entenderiam?

[Professor A] Não.

[Pesquisador] E se estendesse o prazo de dois anos?

[Professor A] Não, a gente como professor entendo o porquê, mas eles quando alunos não tem maturidade pra entender os motivos pelos quais aumentou o horário de aula, aumentou o tempo da EJA. Eu acho que uma outra proposta também para a EJA é rever o currículo. Analisar esse currículo que já vem pronto, essa grade curricular. Colocar assim conteúdos que realmente vão de encontro ao interesse. O governo estadual até fez uma proposta, os professores participaram da elaboração do currículo, mas não houve uma ênfase especial para a EJA.

[Pesquisador] De quanto tempo pra cá que eles estão fornecendo esse currículo-base?

[Professor A] Esse currículo, já tem uns cinco anos que vem sendo trabalhado, então acho assim, muito moroso, muito demorado. Esse currículo vem sendo construído por todos os professores por área específica, então não houve um olhar atendo, específico pra EJA. Então o que foi construído? Foi construído o currículo para o Ensino Médio. A EJA, por exemplo, poderia haver um grupo justamente para discutir esse currículo, o tempo que é diferenciado, o ano que ele é semestral é diferenciado.

[Pesquisador] Vocês já tiveram aqui em Itumbiara alguma reunião entre os professores de Química da EJA?

[Professor A] Que eu saiba não. Houve reunião de professores de Química, mas específico da EJA pra gente colocar isso em discussão, formatar para atender às nossas dificuldades não.

Professor da Escola B

[Pesquisador] Gostaria de saber a sua idade e formação.

[Professor B] Tenho 27 anos e sou licenciada em Química.

[Pesquisador] Você fez alguma pós-graduação?

[Professor B] Fiz pós graduação em EAD e Novas Tecnologias voltada para a área de jovens e adultos e estou no Mestrado de Ensino de Ciências e Matemática.

[Pesquisador] Você foi professora contratada substituta para atuar na EJA?

[Professor B] Isso, eu tive contrato de professora substituta temporária de seis meses em 2012 e agora em 2015 eu trabalhei seis meses no segundo semestre.

[Pesquisador] Todas as vezes foi na EJA?

[Professor B] Foi.

[Pesquisador] Você fez algum curso específico para atuação na EJA?

[Professor B] Não, eu tive uma disciplina na Licenciatura que era de Educação de Jovens e Adultos, mas eu até coloquei em alguns trabalhos que desenvolvi que eu achei que não me formou para atuar com esse público. Depois para atuar mesmo em sala de aula eu não fiz nenhum curso.

[Pesquisador] Na escola, quando você entrou lá, algum Coordenador, Diretor, te convidou para fazer algum curso específico para atuação na EJA?

[Professor B] Não, a única coisa que tinha na escola era o grupo de estudo que é uma hora em que os professores de todas as áreas das ciências afins se reúnem pra estudar algumas coisas, aí tinham algumas apostilas direcionadas para o público da EJA nesses estudos de uma hora semanal, mas nenhum curso concreto sobre EJA não.

[Pesquisador] Em 2012 já tinha esse grupo de estudos?

[Professor B] Não, eu não sei quando começou, mas em 2015 tinha ele.

[Pesquisador] Nesse período que você atuou você viu algum professor que não gosta de atuar na EJA?

[Professor B] A maioria fala que gosta, gosta dos alunos, gosta de trabalhar com o público. Eu nunca me deparei com ninguém que falasse que não gosta de trabalhar.

[Pesquisador] Como é que funciona na escola a seleção desse professor que vai trabalhar na EJA, tem algum critério específico ou é questão mais de horário?

[Professor B] Não percebi nenhum critério não. Pelo visto é assim, o horário que dá certo com o professor, por assim, eu cheguei lá e eles me colocaram na EJA que eram as turmas que estavam disponíveis, as aulas que estavam sobrando.

[Pesquisador] Em relação ao público da EJA, você percebe que tem alguma discriminação do professor achar que o aluno da EJA não vai dar conta da matéria?

[Professor B] Tem, eles sempre colocam assim: “não pega pesado com eles não que eles não conseguem, não passa trabalho assim por que não dá certo, eles faltam muito”.

[Pesquisador] Isso é um consenso entre os professores?

[Professor B] Da Coordenação até.

[Pesquisador] E no caso das aulas da Química, como é que funciona a dinâmica? O material que você utiliza, aulas práticas e algumas outras atividades?

[Professor B] Eu trabalhei em duas turmas, uma de segundo semestre e uma de quarto semestre e eu tive assim, acho que umas três aulas práticas no segundo semestre e no quarto

semestre um pouquinho mais por que eu estava desenvolvendo um trabalho com eles. Eles falaram que tinha sido a primeira vez, do segundo semestre, que eles estavam tendo aulas práticas.

[Pesquisador] Como que você fazia essas práticas em sala?

[Professor B] Dentro da sala de aula, pegava materiais emprestados, comprava materiais de consumo e desenvolvia essas práticas dentro da sala de aula.

[Pesquisador] E material didático?

[Professor B] Material didático é um currículo que eles tem que é geral, tem muito conteúdo, é muita coisa acumulada. É um referencial curricular que vem da subsecretaria geral de educação e aí vem os conteúdos que eu tenho que trabalhar em cada turma, e cada turma é muito conteúdo. É uma crítica que eu faço à referência curricular deles por que é muito conteúdo para cada semestre. É um conteúdo de um ano do Ensino Médio Regular.

[Pesquisador] De cada tópico desses que estão no currículo, como você entrega o material para o aluno?

[Professor B] Eu pesquiso livros de Ensino Médio normal, exercícios, conteúdo eu busco tudo em livros do Ensino Médio normal.

[Pesquisador] Eles não tem um livro e apostila específica?

[Professor B] Tem um livro que é disponibilizado pela Secretaria de Educação sobre Educação de Jovens e Adultos, mas é muito superficial, não dá pra dar nem o conteúdo nem a parte social. Eles quiseram contemplar a parte social e a parte científica e acabou que não contempla nem um nem outro, então não dá pra ficar só com o livro deles e até os exercícios são bem superficiais, não dá pra trabalhar com ele.

[Pesquisador] A questão da experiência de vida desses alunos, como você faz pra levar isso em consideração quando você está preparando as aulas?

[Professor B] Em uma das turmas, como eu estava realizando uma pesquisa, eu fiz uma entrevista com eles no primeiro dia de aula, na verdade um questionário e eles colocavam idade, profissão, qual era o anseio deles, por que que eles tinham voltado pra escola e, a partir daí, geralmente da profissão do cotidiano deles eu preparava a aula voltada para o que eles viviam diariamente. A outra turma eu observava pela conversa que eu tinha com eles, por exemplo, alguns eram frentistas de posto, então teve uma aula que eu trabalhei com eles teor de álcool na gasolina.

[Pesquisador] Você percebeu que o fato de eles terem experiências variadas facilitou o Ensino de Química?

[Professor B] Facilitou muito por que parece que eles se motivavam, se interessavam mais pela explicação quanto estava falando de alguma coisa que eles conheciam. Eles participavam muito, falavam o que acontecia, perguntava muita coisa.

[Pesquisador] A Química pode ser um diferencial na formação do aluno da EJA? Você acredita que esses alunos possam ver a Química como uma disciplina útil na sua formação, que ele vai conseguir usar a Química no seu dia a dia?

[Professor B] Eu acho que ele precisa ver isso. A gente passar isso pra eles enquanto professores. A gente precisa levar a Química para as coisas que eles conhecem pra eles fazerem uso daquilo, por exemplo, entender, por que quanto tá lá fazendo um bolo, por que o bolo cresce, o que atrapalha o crescimento do bolo, coisa simples, como evitar a degradação de algum alimento, por que que eles tem que olhar em rótulo de alimentos, por que é importante. A gente tem que trazer tudo isso para eles visualizarem a Química nesse sentido.

[Pesquisador] Então através dessas atividades diversas você conseguia contextualizar mais a Química com eles?

[Professor B] Conseguia.

[Pesquisador] Você falou que a seleção dos conteúdos de Química que já vem da secretaria?

[Professor B] Isso, vem um currículo base referencial aí eu tenho que seguir, contemplar aqueles tópicos.

[Pesquisador] E aí por serem duas aulas só por semana, acaba não dando tempo né?

[Professor B] Acaba que dá menos por que o aluno da EJA acaba que chega um pouco mais tarde, atrasam por causa do trabalho, então chega mais tarde. Acaba que eram 20 minutos de aula, 25.

[Pesquisador] E aí pra você selecionar esses conteúdos como você fazia?

[Professor B] Eu tentava ir pelo que eles me indicavam, por exemplo, a parte do segundo semestre que eu trabalhei com soluções eu fui pra esse lado de dissolução de produtos de limpeza, com solubilidade de gasolina. Eu ia colocando na verdade além do que estava ali, tentando ir pelo lado do que eles tinham mais curiosidade, tentando encaminhar o conteúdo pelo interesse deles.

[Pesquisador] Então você ia tentando cumprir esse planejamento de acordo com esse tempo que tinha?

[Professor B] Isso, na verdade não dá tempo de cumprir. A gente pega assim, o que é mais importante, o que a gente acha mais interessante trabalhar.

[Pesquisador] A questão do laboratório de Química, a escola não tem o local específico, você já mencionou que usava a sala de aula. Já teve alguma discussão na escola a respeito da falta desse laboratório ou a possibilidade no futuro de ter um laboratório?

[Professor B] Eu não participei de nenhuma discussão a respeito. No período que eu estava lá nunca foi falado.

[Pesquisador] E os alunos reclamam?

[Professor B] Reclamam, reclamam muito que não é lugar de fazer a prática, que depois nas outras aulas fica o cheiro das coisas que eles usaram, que a escola tinha que ter um espaço.

[Pesquisador] Você usaria esse ambiente do laboratório?

[Professor B] Usaria.

[Pesquisador] Você acha que você precisaria de uma formação a mais para usar o laboratório, um curso específico ou a sua formação atual já lhe daria condições de levar o aluno para o laboratório?

[Professor B] Eu participei de muito projeto na graduação que eu utilizava o laboratório na instituição que eu estudava, então eu não sinto essa necessidade de curso, mas eu acho que muitos professores precisam disso por que eles têm dificuldade de até introduzir as práticas no conteúdo que eles estão aplicando.

[Pesquisador] Quando você levou a prática para a sala de aula você percebeu que ela te atrapalhou de alguma forma a andar com os conteúdos?

[Professor B] Não, eu acredito que não por que dentro da prática eu já ia contemplando o conteúdo e explicando por que tinha acontecido.

[Pesquisador] E essa experimentação que você fez em sala de aula, você foi demonstrando ou dava também para os alunos fazerem?

[Professor B] Não, eu separei, como eram poucos alunos, eu separei três grupos e eles desenvolviam e eu ia passando em cada grupo. O difícil foi acompanhar os três de uma vez, por que eles são muito curiosos, ficam perguntando muito, então quando eu estava aqui o outro grupo estava me chamando.

[Pesquisador] Então você fez uma simulação como se estivesse dentro de um laboratório mesmo?

[Professor B] Isso, eu separei por que são mesinhas, aí eu coloquei duas mesinhas para cada grupo, em uma mesinha eu colocava os produtos que eles iam usar, os reagentes, e na outra eles faziam.

[Pesquisador] E essa experimentação que você fazia você escolheu de acordo com a teoria

que você já tinha dado, você usava isso como forma de trabalhar o conteúdo ou você já tinha ministrado isso antes?

[Professor B] Não, eu usava para introduzir o conteúdo.

[Pesquisador] De um modo geral você tem alguma sugestão que você acredita que possa melhorar o ensino de Química dentro da Educação de Jovens e Adultos?

[Professor B] Eu acho que tinha que revisar esse currículo para ver o que realmente é importante disponibilizar pra esses alunos. Eu acho que os professores tinham que ser melhores selecionados, por que não basta gostar de dar aula pra EJA. A gente gosta por que os alunos conversam e tal, mas eu acho que muitos professores não estão preparados pra tá ali em sala de aula. Até eu me deparei com dificuldades, mas achei difícil no começo por que você vai com um estilo aí chega lá tem que ir freando, tem que ir parando, por que os alunos não conseguem acompanhar no mesmo ritmo que você está. Você tem que dar aquele referencial, tudo que a escola cobra no currículo e na verdade você nunca consegue daquele jeito, então até você cair a ficha, ver que não é daquele jeito, que você tem que ir com calma, que você tem que contemplar o que é mais importante. Eu acho que precisava de um estudo, uma reflexão com os professores e com os gestores nesse sentido.

Professor da Escola E

[Pesquisador] Gostaria de saber a sua idade e formação.

[Professor E] Tenho 35 anos, formado em Licenciatura em Química e atualmente estou fazendo o mestrado em Educação.

[Pesquisador] Você sempre foi professor efetivo? Por quanto tempo deu aula na escola E?

[Professor E] Sim, quatro anos.

[Pesquisador] Você ficou lá no ano passado (2015) até qual época?

[Professor E] Até março.

[Pesquisador] Há quanto tempo você dá aula na EJA?

[Professor E] Dez anos.

[Pesquisador] Desde o início quando você começou a dar aula?

[Professor E] Desde quando eu comecei a dar aula.

[Pesquisador] Você fez algum curso específico para dar aula na EJA?

[Professor E] Nunca.

[Pesquisador] Como é que funciona a seleção do professor que vai dar aula na EJA?

[Professor E] Você quer que usa de toda sinceridade? ...O estado não usa de nenhum critério para selecionar professor pra EJA. O mesmo professor que é do Ensino Médio, que é do Ensino Fundamental ele vai pra EJA.

[Pesquisador] Você já encontrou algum caso de professor que foi para a EJA sem querer, que não queria dar aula na EJA?

[Professor E] Que eu tenha percebido não, a maioria das pessoas gostam de dar aula na EJA.

[Pesquisador] Você já percebeu por parte da escola ou dos professores e colegas de trabalho alguma discriminação em relação ao aluno da EJA em relação a não acreditar que ele vai conseguir aprender?

[Professor E] Sim, discriminação há sim até por parte dos professores. Não é geral, mas existe a discriminação. A gente percebe também que muitos alunos só voltam a estudar na EJA para pegar o diploma, então esses alunos, normalmente, eles são discriminados.

[Pesquisador] Como que funcionou para você o preparo do material didático, a diretriz que a secretaria dá para vocês em relação a isso?

[Professor E] Já vem uma parte pedagógica de conteúdo pronta pra gente aplicar, porém não existe nenhum material pronto pra EJA, ou se existe não foi nos oferecido. O que eu fazia pra dar aula, eu pegava o livro do Ensino Médio e adaptava ele pra EJA.

[Pesquisador] Mas o aluno não tinha esse livro né?

[Professor E] Não tinha, eu xerocava, passava no quadro ou fazia pesquisa. De alguma forma tinha que preparar esse material pro aluno.

[Pesquisador] E outras atividades, o que você conseguia? Levar eles pra fazer alguma atividade extra?

[Professor E] Sim, os alunos da EJA tem um ponto positivo em relação aos outros, eles vem pra escola com vontade de estudar, então tudo que a gente propõe pra eles, eles fazem. É muito fácil a gente propor aulas práticas de Química, pequenas experiências. Eu tinha bons resultados com a EJA. Coisas simples, experiências na sala de aula, pedia para eles trazerem o material, a gente fazia na sala por falta de laboratório e as práticas eram boas.

[Pesquisador] A experiência do aluno da EJA facilitava para você propor essas atividades?

[Professor E] Sim, não só a experiência, a idade. Ele já passou por tudo isso, foi para o mercado de trabalho, retornou pela necessidade de estudar, então ele vem pra estudar.

[Pesquisador] Você acredita que essa experiência facilitou para eles aprenderem a Química também?

[Professor E] Sim, mas como Química eles sentem dificuldades, pois no Ensino Fundamental deles não houve esse preparo pra começar o estudo de Química.

[Pesquisador] Você acredita que eles conseguem enxergar a Química como uma disciplina que vai ser útil na vida deles, no cotidiano, no profissional?

[Professor E] Bastante, por que, quando a gente pega um aluno de EJA já com uma certa idade, eles já estão no mercado de trabalho, muitos trabalham em indústria e já tem um certo contato com Química, já tem uma certa experiência.

[Pesquisador] Você usa essa experiência deles na questão do trabalho para contextualizar os conteúdos?

[Professor E] Sempre. Dessa forma a gente dá uma aula bacana, contextualizando até mesmo o que eles trazem pra nós.

[Pesquisador] Esses conteúdos que você selecionava nos livros para ministrar, qual era o seu ponto de partida para selecionar esses conteúdos?

[Professor E] O principal ponto de partida era selecionar o conteúdo mais básico possível para que pudesse avançar nas séries e também pensando na experiência deles. Normalmente os alunos da EJA trazem algum conteúdo pra gente estudar, por curiosidade, daí a gente pegava aquilo e dava continuidade, mas quanto não acontecia era conteúdo básico mesmo, nada de aprofundar.

[Pesquisador] A questão do tempo também influenciava muito na sua seleção, como são dois encontros semanais de 45 minutos? Como você contornava essa situação e ainda conseguir dar aula prática?

[Professor E] Sim, muito limitador. O conteúdo que era separado para ser aplicado na EJA durante os semestres, ele nunca é completado. Nunca é completado pela falta de tempo, falta de experiência dos alunos, pelo despreparo deles, por que não adianta você só passar o conteúdo e eles não aprenderem, então ficava complicado.

[Pesquisador] Se a escola tivesse um laboratório, um local específico para a aula prática, você acha que isso iria facilitar para o aluno?

[Professor E] Facilita, facilita o entendimento da teoria, ajuda esse aluno a frequentar mais a escola, não só a EJA, os outros também. É um incentivo pra eles as aulas por que ver a Química acontecer, para eles é emocionante.

[Pesquisador] Você usaria esse ambiente com frequência pra levar os alunos?

[Professor E] Com certeza, mas aí vem uma questão da falta de material. Teria que ter o laboratório em condições de uso.

[Pesquisador] No seu caso, você precisaria de uma formação específica, além da que você já tem pra dar aula no laboratório?

[Professor E] No laboratório não, pra mim não, por que eu já fiz vários cursos de laboratório, já trabalhei em laboratório. Para dar aula no laboratório não, eu não precisaria não.

[Pesquisador] Já teve alguma discussão sobre esse ambiente específico para as aulas práticas na Secretaria ou na própria escola com a Direção no sentido de talvez no futuro ter esse laboratório?

[Professor E] Sim, essa angústia é de todos os professores de Química, todos solicitam, mas como é uma questão de verba que vem de governo estadual ou federal, fica até utópico falar de laboratório de Química na escola. Pedir a gente pede, mas a gente sabe que não vem.

[Pesquisador] Então foi mais uma conversa entre os professores, mas um reunião realmente pra falar sobre isso, planejar isso aí já teve?

[Professor E] Sim, todo ano existe uma reunião chamada de PPP, Plano Político Pedagógico, onde são solicitadas as verbas, o material pra que aconteça no próximo ano, mas nunca vem. Tem que ter uma verba bem grande pra montar um laboratório.

[Pesquisador] Você tem alguma sugestão que você acredita que possa melhorar o ensino de Química na EJA?

[Professor E] A sugestão é que tivesse mais tempo. Se a gente tivesse mais tempo, talvez melhoraria o aprendizado dos alunos.

[Pesquisador] Você acha por exemplo, estender o horário do aluno da EJA de 22:15 para 23:00, o aluno ia aceitar isso com naturalidade, em vista que poderia aumentar a carga-horária da Química e de outras disciplinas?

[Professor E] Não, ele já mal vem na escola, são quatro aulas até 10:15 da noite. Se a gente aumenta a quinta aula o índice de evasão vai ser muito maior, a frequência vai ser muito menor.

[Pesquisador] E o pré-horário também não dá?

[Professor E] Não dá, por que todos trabalham. É inviável.

[Pesquisador] Estender atividades para o final de semana é inviável?

[Professor E] Inviável. No atual momento é inviável para eles. Não pro professor, pro aluno.

APÊNDICE M: Quadro com as categorias da ATD.

Categorias (pré-definidas)	Subcategorias	Unidades de Significado
<p>Os caminhos que levam à EJA.</p> <p>A vida “escolhe” o aluno, o professor “escolhe” a EJA.</p>		<p>[...] Uma pessoa que não procurou a educação em quanto tempo tinha e depois vem as dificuldades os problemas de emprego [...] (Aluno 1-Escola A/2P)</p> <p>[...] são três opções: ou trabalhar, estudar e fazer curso, aí eliminei o curso e eliminei o estudo, fiquei só no trabalho, mas eu parei porque estava cansada.” (Aluna 2-Escola A/2P)</p> <p>[...] fiquei parado mesmo sem estudar foi um ano, mas eu sempre começava três, quatro meses e parava, voltava dois, três mês e parava de novo.” (Aluno 3-Escola A/2P)</p> <p>[...] eu ainda estou aqui ainda porque ficava entrando e saindo da escola, então, eu me arrependo disso aí porque atrasou muito. Era pra eu estar na faculdade.” (Aluno 1-Escola A/2P)</p> <p>“Eu arrependo muito, mas, é bom que agora tem uma facilidade para terminar porque se fosse para terminar na sequência normal mesmo, eu acho que eu nem estava estudando não, dá muito mais trabalho.” (Aluno 3-Escola A/2P)</p> <p>[...] trabalha cedo, filhos, doença do meu pai, tive que cuidar dele, mais isso mesmo, trabalho.” (Aluna 1-Escola A/3P)</p> <p>[...] chega um período que você tem que escolher entre trabalhar e estudar... aí você escolhe o trabalho.” (Aluna 2-Escola A/3P)</p> <p>[...] relacionamento na adolescência, marido enciumado, filhos. Fiquei três anos afastada e retornoi em 2009 ai parei em 2010 porque a boca falou primeiro e eu tive que arrumar um emprego à noite e trabalhar de dia e de noite, por que quatro filhos não é brinquedo, e retornoi agora no ano passado e a minha finalidade é fazer um curso superior eu quero fazer faculdade. Eu não vou parar.” (Aluna 3-Escola A/3P)</p> <p>[...] com eu não tive pai, fui criada só com mãe, tive que morar na casa de pessoas financeiramente com recursos e acabei que abandonando a escola para dedicar aos filhos. Criei muitos filhos de pessoas que já fizeram duas três faculdades.” (Aluna 4-Escola A/3P)</p> <p>“Eu parei de estudar eu tinha dezessete anos, meu pai teve um AVC.” (Aluna 1-Escola A/4P)</p> <p>[...] a família não era uma família estruturada. Tinha problemas com o meu pai com alcoolismo e a gente não tinha lugar certo de</p>

	<p>morar.” (Aluna 2-Escola A/4P)</p> <p>[...] não podia parar a firma e fui enrolando né. Agora que estabilizou eu resolvi voltar.” (Aluno 3-Escola A/4P)</p> <p>[...] servi o batalhão, deixei os estudos de lado e fiquei meio preguiçoso, mas ai agora vi que tá fazendo falta pra mim e voltei de novo.” (Aluno 1-Escola B/2P)</p> <p>[...] tive que parar de estudar pra cuidar da família, mas ai depois de um certo tempo vi que estava fazendo falta, ai resolvi voltar. Comecei já parei e agora eu vou até o final.” (Aluna 2-Escola B/2P)</p> <p>“Eu por que comecei a namorar e engravidhei. Fiquei quinze anos sem estudar.” (Aluna 1-Escola B/4P)</p> <p>“Eu parei de estudar por que eu comecei a trabalhar, só que não foi o motivo, foi mais também por causa de namorado, ai comecei a estudar à noite, comecei a brincar.” (Aluna 2-Escola B/4P)</p> <p>“Eu parei de estudar aos dezesseis anos por motivo de gravidez também na adolescência e por vergonha também de ver as amigas e tudo. Parei quatorze anos e voltei a estudar a quatro anos.” (Aluna 3-Escola B/4P)</p> <p>[...] Não tenho nenhuma formação específica para o trabalho com Química.” (Professor – Escola A)</p> <p>[...] Quando eu prestei o concurso a minha formação era Pedagoga e aí na época por eu ter muita afinidade, gostar da disciplina desde a minha fase lá no Ensino Médio, eu já tinha um fascínio pela matéria. Aí quando eu entrei no estado o professor optava em qual matéria ele gostaria de lecionar.” (Professor – Escola A)</p> <p>[...] Não exige uma formação e era aquilo que a gente escolhia.” (Professor – Escola A)</p> <p>[...] Quando eu comecei foi no Ensino Médio de manhã e no noturno no Ensino Médio, então já tinha esse contato direto com adultos.” (Professor – Escola A)</p> <p>[...] eles fizeram a capacitação conosco, haviam encontros semanais, trocas de experiências, tinha a sala virtual que a gente tinha que tá trocando ideias, fazendo os trabalhos, muito bom o curso.” (Professor – Escola A)</p> <p>[...] professor começou a trabalhar, demostrou aquela afinidade, aquele jeito, aquela prática bacana, aí quando termina o contrato substitui por outro que talvez não seja aquele perfil, então, eu vejo que até mesmo a Direção da escola fica muito amarrada na escolha desse profissional por que não tem opção.” (Professor – Escola A)</p>
--	---

	<p>[...] sou licenciada em Química.” (Professor – Escola B)</p> <p>“Fiz pós graduação em EAD e Novas Tecnologias voltada para a área de jovens e adultos e estou no Mestrado de Ensino de Ciências e Matemática.” (Professor – Escola B)</p> <p>[...] tive contrato de professora substituta temporária de seis meses em 2012 e agora em 2015 eu trabalhei seis meses no segundo semestre. (Professor – Escola B)</p> <p>[...] tive uma disciplina na Licenciatura que era de Educação de Jovens e Adultos, mas eu até coloquei em alguns trabalhos que desenvolvi que eu achei que não me formou para atuar com esse público. Depois para atuar mesmo em sala de aula eu não fiz nenhum curso.” (Professor – Escola B)</p> <p>[...] Eu nunca me deparei com ninguém que falasse que não gosta de trabalhar.” (Professor – Escola B)</p> <p>[...] eu cheguei lá e eles me colocaram na EJA que eram as turmas que estavam disponíveis, as aulas que estavam sobrando.” (Professor – Escola B)</p> <p>[...] única coisa que tinha na escola era o grupo de estudo que é uma hora em que os professores de todas as áreas das ciências afins se reúnem pra estudar algumas coisas, aí tinham algumas apostilas direcionadas para o público da EJA nesses estudos de uma hora semanal, mas nenhum curso concreto sobre EJA não.” (Professor – Escola B)</p> <p>[...] formado em Licenciatura em Química e atualmente estou fazendo o mestrado em Educação.” (Professor – Escola E)</p> <p>[...] O estado não usa de nenhum critério para selecionar professor pra EJA. O mesmo professor que é do Ensino Médio, que é do Ensino Fundamental ele vai pra EJA.” (Professor – Escola E)</p>
A volta aos estudos: orgulho e discriminação.	<p>[...] O povo elogia devida a gente está correndo atrás de um objetivo futuro.” (Aluno 1-Escola A/2P)</p> <p>[...] Tem nenhum preconceito não.” (Aluna 2-Escola A/2P)</p> <p>“Muitas pessoas acham que a carga horária corrida, que é diferente.” (Aluna 1-Escola A/3P)</p> <p>[...] É injusto eu, com dois anos e meio, concluir o Ensino Médio. Tem que ver também que a idade e o tempo da gente não é assim mais né? A pessoa falou isso: “eu acho tão injusto isso, eu passei mais de dez anos no Ensino Médio”. (Aluna 4-Escola A/3P)</p> <p>[...] a minha filha está fazendo o segundo ano do Ensino Médio e as coisas que ela não sabia eu ensinei pra ela.” (Aluna 3-Escola</p>

	<p>A/3P)</p> <p>“Eu acho que tem uma certa discriminação, não só por ser a EJA, mas, no nosso caso, pela idade também. Muita gente acha que é besteira a gente voltar entendeu? Na idade que a gente tá, a família construída.” (Aluna 2-Escola A/4P)</p> <p>[...] diz que “a EJA é muito fácil, qualquer um que entra consegue”. Não é bem assim não.” (Aluna 2-Escola A/4P)</p> <p>“No meu caso. Existe sim essa discriminação. Eu já estudei no (XYX). Dizem que lá é lugar de quem não quer estudar, mas eu ia lá realmente pra estudar.” (Aluna 1-Escola A/4P)</p> <p>[...] Oportunidade a gente tem, então tem que ter vontade.” (Aluno 1-Escola B/2P)</p> <p>[...] tem muita coisa que talvez eu não aprendi no segundo normal e estou aprendendo agora. Com menos aulas nós estamos aprendendo bem.” (Aluno 1-Escola B/2P)</p> <p>“Parece que eu estou aprendendo melhor do que antes.” (Aluna 2-Escola B/2P)</p> <p>[...] às vezes a gente para pra pensar o por quê parou? Hoje eu tenho um adolescente, então, o incentivo que eu aplico é o melhor. Isso faz com que as pessoas nos vejam de forma positiva. Se eu parei e voltei, as outras pessoas até mais velhas que nós se incentivam mais.” (Aluna 3-Escola B/4P)</p> <p>“Comodismo né? “Eu tenho o meu trabalho eu tenho o meu salário e aquilo ali pra mim acabou”. Não tá fazendo falta.” (Aluna 3-Escola B/4P)</p> <p>[...] no começo a gente percebe um choque assim. Eu por exemplo trabalhava com Ensino Médio “normal”, no matutino por exemplo que é bem voltado para outros objetivos.” (Professor – Escola A)</p> <p>[...] acho que um dos problemas da EJA é até esse né, eles ficaram um tempo afastado, eles trabalham o dia todo.” (Professor – Escola A)</p> <p>[...] eles são muito capazes, eles tem muita vontade.” (Professor – Escola A)</p> <p>[...] eles sempre colocam assim: “não pega pesado com eles não que eles não conseguem, não passa trabalho assim por que não dá certo, eles faltam muito”.” (Professor – Escola B)</p> <p>[...] a maioria das pessoas gostam de dar aula na EJA.” (Professor – Escola E)</p> <p>“Sim, discriminação há sim até por parte dos professores. Não é</p>
--	---

		<p>geral, mas existe a discriminação. A gente percebe também que muitos alunos só voltam a estudar na EJA para pegar o diploma, então esses alunos, normalmente, eles são discriminados.” (Professor – Escola E)</p>
O ensino de Química na EJA.	A Química na vida do aluno, suas experiências e expectativas.	<p>[...] na minha família tem pessoas que estudam a Química e que se ingressa nessa área aí de indústria, alguma coisa.” (Aluno 1-Escola A/2P)</p> <p>[...] Eu era pra estar trabalhando em algum laboratório de Química, por causa que ano passado, no SENAI tem curso e eu só não consegui fazer por causa de uma conta que eu não consegui abrir, mas, até o ano que vem eu vou fazer. Tenho vontade.” (Aluna 2-Escola A/2P)</p> <p>[...] área de Química mesmo eu trabalhei com um monte de gente, não trabalhando, mas, convivia.” (Aluno 3-Escola A/2P)</p> <p>[...] eu tinha uma vocação de mexer com a Química, acho interessante. Eu não tenho uma mente aberta pra matemática dela.” (Aluno 1-Escola A/2P)</p> <p>[...] Eu, nunca assim pensei não, mas, se um dia eu resolver e tiver oportunidade eu acho interessante também, mas não para ficar aqui na cidade, em outros lugares.” (Aluno 3-Escola A/2P)</p> <p>[...] Pode até ter mais conhecimento mais amplo, entendeu?” (Aluna 2-Escola A/3P)</p> <p>“Totalmente. Trabalho na JBS. Inclusive eu estou até com alergia por causa de um pó que tem muito composto químico que vai fazendo a limpeza. (Aluna 2-Escola A/3P)</p> <p>[...] todo mundo teve que correr por que o cheiro era muito forte ai eles jogaram bicarbonato de sódio para neutralizar.” (Aluna 3-Escola A/3P)</p> <p>“Eu tenho assim um fascínio, eu acho interessante, mas eu sou voltada mais para a área de pessoas. Eu quero fazer Direito.” (Aluna 3-Escola A/3P)</p> <p>[...] só os professores que a gente conheceu que dão aula de Química.” (Aluna 1-Escola A/4P)</p> <p>“Eu conheço várias pessoas. Tem os que eu trabalho que eu mando coisas (amostras) que trabalham no laboratório também.” (Aluno 1-Escola B/2P)</p> <p>“Eu tenho dois sobrinhos. Uma é professora também e o outro trabalha em laboratório, na Pioneer.” (Aluna 2-Escola B/2P)</p> <p>“Por enquanto mesmo, que eu escuto, o pessoal só quer terminar.”</p>

	<p>(Aluno 1-Escola B/2P)</p> <p>[...] é muito boa essa matéria, mas é muito difícil. Isso aí não é pra qualquer um assim né?” (Aluna 2-Escola B/2P)</p> <p>[...] De vez em quando a gente pensa que usa sim. Igual eu falo, mexo com teste de concreto, esses “trem”, há essa possibilidade. Eu vejo que de vez em quando relaciono um pouco a Química.” (Aluno 1-Escola B/2P)</p> <p>[...] quando eu comecei a aprender de verdade, eu vi que tá presente no dia a dia da gente sabe. Por que todo lugar que você vai tem medida. Tudo a gente vai aprendendo. Eu acho incrível sabe que tudo que você passa aqui na escola é o seu dia a dia que você está aprendendo, não é por aprender.” (Aluna 2-Escola B/2P)</p> <p>[...] Tenho um irmão que trabalha na Cargill, antiga Maeda. Ele voltou e foi fazer o sexto ano e eles deram a oportunidade do curso de Química lá mesmo. A minha sobrinha vai se formar em Química e o namorado da minha sobrinha faz no IFG.” (Aluna 3-Escola B/4P)</p> <p>“Não conheço.” (Aluna 2-Escola B/4P)</p> <p>“Eu vou seguir a enfermagem.” (Aluna 1-Escola B/4P)</p> <p>[...] Assim quem gosta mesmo é a (XYZ) que está de licença, ela gosta. Na área das exatas é uma que se sai melhor, só que ela está de licença maternidade.” (Aluna 3-Escola B/4P)</p> <p>[...] tanto adulto quanto criança, quando a gente vai aprender alguma coisa você tem que ser seduzido, ter aquela vontade, aquela curiosidade e a Química é bacana por isso, às vezes uma coisa tão simples do dia a dia, quando a gente apresenta eles dizem: “é isso então, esse é o exemplo que cabe no que a gente tá aprendendo”.” (Professor – Escola A)</p> <p>[...] geralmente da profissão do cotidiano deles eu preparava a aula voltada para o que eles viviam diariamente.” (Professor – Escola B)</p> <p>[...] parece que eles se motivavam, se interessavam mais pela explicação quanto estava falando de alguma coisa que eles conheciam. Eles participavam muito, falavam o que acontecia, perguntava muita coisa.” (Professor – Escola B)</p> <p>[...] a experiência, a idade. Ele já passou por tudo isso, foi para o mercado de trabalho, retornou pela necessidade de estudar, então ele vem pra estudar.” (Professor – Escola E)</p> <p>[...] no Ensino Fundamental deles não houve esse preparo pra</p>
--	--

	<p>começar o estudo de Química.” (Professor – Escola E)</p> <p>[...] quando a gente pega um aluno de EJA já com uma certa idade, eles já estão no mercado de trabalho, muitos trabalham em indústria e já tem um certo contato com Química, já tem uma certa experiência.” (Professor – Escola E)</p> <p>[...] Dessa forma a gente dá uma aula bacana, contextualizando até mesmo o que eles trazem pra nós.” (Professor – Escola E)</p>
<p>O conteúdo curricular e o material didático.</p>	<p>[...] a gente nunca estudou em livro aqui não.” (Aluna 3-Escola A/3P)</p> <p>[...] O outro professor, a gente não tinha tanto conteúdo dele não, ele gostava muito era de nota. Esse aí é diferente.” (Aluna 3-Escola A/3P)</p> <p>[...] Agora tá tendo mais clareza. Agora o professor está explicando, tem conteúdo no caderno, a gente não tinha, eram duas, três folhas no máximo, até economizava no caderno. (Aluna 3-Escola A/3P)</p> <p>“Não tem um material específico da EJA.” (Aluna 3-Escola A/3P)</p> <p>[...] Agora é totalmente diferente, você consegue pegar a matéria. Ele explica de uma maneira mais ampla e você consegue entender.” (Aluna 1-Escola A/3P)</p> <p>“No semestre passado teve uma apostila, eu achei muito legal, interessante e a nota melhorou muito.” (Aluna 4-Escola A/3P)</p> <p>[...] Seria bom ter um material didático pra tá estudando.” (Aluna 1-Escola A/3P)</p> <p>“Que que eu vou lembrar o que ele falou na aula. Eu não vou lembrar, aí eu comecei a questionar né.” (Aluna 4-Escola A/3P)</p> <p>[...] Quem quer chegar numa faculdade, por que, depois do simulado que foi feito na semana passada deixa e gente meio depressiva, por que você vê que você é “sem noção”, que não tem base nem conteúdo pra chegar.” (Aluna 4-Escola A/3P)</p> <p>[...] Química, Física, Biologia e Matemática, não tem jeito. Ou você sabe ou não sabe, não em meio termo.” (Aluna 4-Escola A/3P)</p> <p>“A prioridade é o material didático por que isso aí já foi colocado em pauta várias vezes e “ah! Mas é difícil”.” (Aluna 3-Escola A/3P)</p> <p>“Duas aulas só na segunda feira, vamos supor: todo mundo trabalha, chegou na segunda feira, se você não vier, perdeu a aula,</p>

	<p>não tem mais aula ao longo da semana.” (Aluna 4-Escola A/3P)</p> <p>“Ele é um professor jovem, dinâmico, tá buscando o objetivo dele agora, ele tá correndo atrás. A força de vontade é outra.” (Aluna 3-Escola A/3P)</p> <p>“Quando você mostra interesse, você quer ajudar o aluno, isso faz diferença.” (Aluna 4-Escola A/3P)</p> <p>“Nossa, esses livros agora estão bons. A gente pegou umas apostilas no ano passado, “pelo amor de Deus”, muito ruim”. (Aluna 2-Escola A/4P)</p> <p>[...] todo o material eu preparamos e assim, eu encontro algumas dificuldades: a primeira é que nós não temos laboratório, a segunda é que nós não temos nenhum kit básico [...] (Professor – Escola A)</p> <p>“A seleção de conteúdos ela já vem pronta, nós temos o SIAPE, que é o sistema do governo estadual e a gente faz o planejamento seguindo aqueles conteúdos já definidos.” (Professor – Escola A)</p> <p>[...] Não consigo todo o conteúdo, mesmo por que só duas aulas e eu gosto de trabalhar a prática.” (Professor – Escola A)</p> <p>[...] Material didático é um currículo que eles tem que é geral, tem muito conteúdo, é muita coisa acumulada. É um referencial curricular que vem da subsecretaria geral de educação e aí vem os conteúdos que eu tenho que trabalhar em cada turma, e é muito conteúdo.” (Professor – Escola B)</p> <p>[...] É uma crítica que eu faço à referência curricular deles por que é muito conteúdo para cada semestre. É um conteúdo de um ano do Ensino Médio Regular.” (Professor – Escola B)</p> <p>[...] eu busco tudo em livros do Ensino Médio normal.” (Professor – Escola B)</p> <p>[...] Tem um livro que é disponibilizado pela Secretaria de Educação sobre Educação de Jovens e Adultos, mas é muito superficial, não dá pra dar nem o conteúdo nem a parte social.” (Professor – Escola B)</p> <p>[...] o aluno da EJA acaba que chega um pouco mais tarde, atrasam por causa do trabalho, então chega mais tarde. Acaba que eram 20 minutos de aula, 25.” (Professor – Escola B)</p> <p>“Eu tentava ir pelo que eles me indicavam, por exemplo, a parte do segundo semestre que eu trabalhei com soluções eu fui pra esse lado de dissolução de produtos de limpeza, com solubilidade de gasolina.” (Professor – Escola B)</p> <p>[...] não dá tempo de cumprir. A gente pega assim, o que é mais</p>
--	--

	<p>importante, o que a gente acha mais interessante trabalhar.” (Professor – Escola B)</p> <p>[...] não existe nenhum material pronto pra EJA, ou se existe não foi nos oferecido. O que eu fazia pra dar aula, eu pegava o livro do Ensino Médio e adaptava ele pra EJA.” (Professor – Escola E)</p> <p>[...] eu xerocava, passava no quadro ou fazia pesquisa. De alguma forma tinha que preparar esse material pro aluno.” (Professor – Escola E)</p> <p>“O principal ponto de partida era selecionar o conteúdo mais básico possível para que pudesse avançar nas séries e também pensando na experiência deles. Normalmente os alunos da EJA trazem algum conteúdo pra gente estudar, por curiosidade, daí a gente pegava aquilo e dava continuidade, mas quanto não acontecia era conteúdo básico mesmo, nada de aprofundar.” (Professor – Escola E)</p> <p>[...] O conteúdo que era separado para ser aplicado na EJA durante os semestres, ele nunca é completado.” (Professor – Escola E)</p>
A experimentação no ensino de Química. A contextualização no ambiente escolar.	<p>[...] Agora é totalmente diferente, você consegue pegar a matéria. Ele explica de uma maneira mais ampla e você consegue entender.” (Aluna 1-Escola A/3P)</p> <p>“Isso vai muito do professor.” (Aluna 2-Escola A/4P)</p> <p>[...] A gente pede pra ele explicar e a se desempenhar pra fazer a gente entender a matéria.” (Aluna 1-Escola A/4P)</p> <p>“Acredito que tem pessoas que sabem pra si, mas não sabem passar adiante e nem todo mundo aprende.” (Aluna 1-Escola A/4P)</p> <p>“Aqui não tem né, mas a outra professora...” (Aluna 1-Escola B/4P)</p> <p>[...] a outra professora anterior, que deu aula no começo do ano fez uma experiência, ela trabalhou bastante na dissociação. O professor eu não sei, por que não é só na nossa sala, é em toda a escola. Ele sabe a Química, mas ele não sabe transmitir para os alunos, então se ele fala, ele muda diversas vezes a forma que ele está explicando, mas nós não conseguimos entender.” (Aluna 3-Escola B/4P)</p> <p>[...] sempre nós temos como compromisso mostrar a Química no cotidiano, então é interessante eles perceberem isso no dia a dia, não achar que é uma coisa muito difícil.” (Professor – Escola A)</p> <p>[...] eu utilizo o ambiente externo da escola, mas conforme o conteúdo, conforme o material, dá pra se trabalhar em sala. Agora</p>

	<p>quando a gente vai trabalhar com um material que requer mais cuidado a gente faz fora da sala.” (Professor – Escola A)</p> <p>[...] nós fomos fazer umas aulas aí, utilizou a cozinha da escola, aí eles trouxeram os ingredientes, aí eu complemento e ajudo.” (Professor – Escola A)</p> <p>[...] Aqui nós usamos muito esse espaço (laboratório de informática), faz pesquisas na internet, eu utilizo muito os vídeos[...] (Professor – Escola A)</p> <p>[...] A gente precisa levar a Química para as coisas que eles conhecem pra eles fazerem uso daquilo, por exemplo, entender, por que quanto tá lá fazendo um bolo, por que o bolo cresce, o que atrapalha o crescimento do bolo, coisa simples, como evitar a degradação de algum alimento, por que que eles tem que olhar em rótulo de alimentos, por que é importante. A gente tem que trazer tudo isso para eles visualizarem a Química nesse sentido.” (Professor – Escola B)</p> <p>[...] eu tive assim, acho que umas três aulas práticas no segundo semestre e no quarto semestre um pouquinho mais por que eu estava desenvolvendo um trabalho com eles. Eles falaram que tinha sido a primeira vez, do segundo semestre, que eles estavam tendo aulas práticas.” (Professor – Escola B)</p> <p>[...] pegava materiais emprestados, comprava materiais de consumo e desenvolvia essas práticas dentro da sala de aula.” (Professor – Escola B)</p> <p>[...] os alunos da EJA tem um ponto positivo em relação aos outros, eles vem pra escola com vontade de estudar, então tudo que a gente propõe pra eles, eles fazem. É muito fácil a gente propor aulas práticas de Química, pequenas experiências. Eu tinha bons resultados com a EJA.” (Professor – Escola E)</p> <p>[...] Coisas simples, experiências na sala de aula, pedia para eles trazerem o material, a gente fazia na sala por falta de laboratório e as práticas eram boas.” (Professor – Escola E)</p>
O laboratório de Química	<p>[...] se aqui na escola tivesse um laboratório de Química e eles mostrasse substâncias, os componentes aí sim, era a mesma coisa da faculdade.” (Aluna 2-Escola A/2P)</p> <p>[...] Às vezes a pessoa chega comentando sobre alguma coisa né, que ocorreu, que ficou sabendo tal. Se tivesse laboratório ia facilita bastante.” (Aluno 3-Escola A/2P)</p> <p>[...] Aqui passam coisas que às vezes não há interesse pelo aluno.</p>

	<p>Lá a pessoa cria uma curiosidade. Você está mexendo com a reação, aqueles “trem” ali medindo. Tem a curiosidade de querer ver, então lá facilita muita coisa, muito mais do que o estudo aqui.” (Aluno 1-Escola A/2P)</p> <p>[...] Se tivesse mais aula prática do que teórica era melhor.” (Aluna 2-Escola A/2P)</p> <p>[...] Na aula prática a gente aprende mais e conhece mais os instrumentos de trabalho, facilita bastante mesmo. (Aluno 3-Escola A/2P)</p> <p>“A prática é essencial.” (Aluna 1-Escola A/3P)</p> <p>[...] A prática sem a teoria não existe e a teoria sem a prática também não, por que tem que ter os dois.” (Aluna 3-Escola A/3P)</p> <p>[...] Achei maravilhoso, por exemplo, na empresa a gente não conhecia.” (Aluna 1-Escola A/3P)</p> <p>“Estimula mais.” (Aluna 2-Escola A/3P)</p> <p>“É querer saber o porquê.” (Aluna 4-Escola A/3P)</p> <p>“Eu já fui em outra escola também.” (Aluna 1-Escola A/4P)</p> <p>“É colocar a mão na massa. Aprender na prática.” (Aluna 2-Escola A/4P)</p> <p>“Se tivesse mais vezes, mais aulas, seria mais interessante.” (Aluno 3-Escola A/4P)</p> <p>“Se as escolas tivessem um laboratório seria mais interessante pra todo mundo.” (Aluna 1-Escola A/4P)</p> <p>“A gente aprende muita coisa.” (Aluna 2-Escola B/2P)</p> <p>[...] que a gente fica olhando o que nos vêmos na aula. Em que nós vamos usar isso aí? Pra que serve isso ai? Lá esclarece mais né, o senhor falando, mostrando como funciona, pra que serve.” (Aluno 1-Escola B/2P)</p> <p>[...] arrependi de ter faltado no dia, na primeira vez. Foi assim tão bem explicado, tão bem colocado que foi, particularmente eu gostei.” (Aluna 3-Escola B/4P)</p> <p>[...] a gente tem uma noção melhor do que só no quadro. Foi bem melhor.” (Aluna 2-Escola B/4P)</p> <p>[...] Como seria esse assunto aqui se a gente estivesse estudando em um laboratório? Não é do universo imaginário deles. (Professor – Escola A)</p> <p>[...] a prática em sala de aula já requer do professor uma postura, um conhecimento e tudo que é tudo que é feito enquanto prática o professor já tem um conhecimento antes, primeiro as técnicas de</p>
--	--

	<p>segurança, os equipamentos. (Professor – Escola A)</p> <p>[...] No período que eu estava lá nunca foi falado.” (Professor – Escola B)</p> <p>[...] reclamam muito que não é lugar de fazer a prática, que depois nas outras aulas fica o cheiro das coisas que eles usaram, que a escola tinha que ter um espaço.” (Professor – Escola B)</p> <p>“Eu participei de muito projeto na graduação que eu utilizava o laboratório na instituição que eu estudava, então eu não sinto essa necessidade de curso, mas eu acho que muitos professores precisam disso por que eles tem dificuldade de até introduzir as práticas no conteúdo que eles estão aplicando.” (Professor – Escola B)</p> <p>[...] dentro da prática eu já ia contemplando o conteúdo e explicando por que tinha acontecido.” (Professor – Escola B)</p> <p>[...] eles desenvolviam e eu ia passando em cada grupo. O difícil foi acompanhar os três de uma vez, por que eles são muito curiosos, ficam perguntando muito, então quando eu estava aqui o outro grupo estava me chamando.” (Professor – Escola B)</p> <p>[...] eu usava para introduzir o conteúdo.” (Professor – Escola B)</p> <p>[...] os alunos da EJA tem um ponto positivo em relação aos outros, eles vem pra escola com vontade de estudar, então tudo que a gente propõe pra eles, eles fazem. É muito fácil a gente propor aulas práticas de Química, pequenas experiências. Eu tinha bons resultados com a EJA.” (Professor – Escola E)</p> <p>[...] facilita o entendimento da teoria, ajuda esse aluno a frequentar mais a escola, não só a EJA, os outros também. É um incentivo para eles as aulas por que ver a Química acontecer, para eles é emocionante.” (Professor – Escola E)</p> <p>[...] aí vem uma questão da falta de material. Teria que ter o laboratório em condições de uso.” (Professor – Escola E)</p> <p>[...] eu já fiz vários cursos de laboratório, já trabalhei em laboratório.” (Professor – Escola E)</p> <p>[...] essa angústia é de todos os professores de Química, todos solicitam, mas como é uma questão de verba que vem de governo estadual ou federal, fica até utópico falar de laboratório de Química na escola. Pedir a gente pede, mas a gente sabe que não vem.” (Professor – Escola E)</p> <p>[...] todo ano existe uma reunião chamada de PPP, Plano Político Pedagógico, onde são solicitadas as verbas, o material pra que</p>
--	--

		aconteça no próximo ano, mas nunca vem. Tem que ter uma verba bem grande pra montar um laboratório.” (Professor – Escola E)
Categoría (emergida)	Unidades de Significado	
Um futuro melhor para o ensino de Química.		<p>[...] o tempo é muito curto, não dá uma certa liberdade pra gente discutir mais o assunto, falar daquilo com tempo.” (Aluno 1-Escola A/2P)</p> <p>“Tinha que ter tempo e também cada dia o professor mostrar coisas novas e não ficar repetindo a mesma coisa.” (Aluna 2-Escola A/2P)</p> <p>[...] às vezes acontece do professor dá uma atrasadinha, coisa assim, o tempo fica curto. (Aluno 3-Escola A/2P)</p> <p>[...] tem alunos que falam assim: <i>eu vou terminar isso aqui e morreu</i>. Quando ele vai a uma faculdade, vai a um laboratório e vê a importância do que é o estudo, anima. Eu vou estudar por que eu quero fazer aquilo lá, vou fazer aquilo que eu vi, então aquilo estimula o aluno a desejar fazer outra coisa, um outro curso.” (Aluno 1-Escola A/2P)</p> <p>“Liberação dos computadores pra usar com mais frequência. Que tivesse liberado pra fazer uma pesquisa, até mesmo entrar no face né.” (Aluno 3-Escola A/4P)</p> <p>“Mais interesse dos próprios alunos. Não é só a escola e os professores, os alunos também.” (Aluna 2-Escola A/4P)</p> <p>[...] o pessoal do Normal 1 entram às sete e saem às onze e nós saímos às dez. Acho que deveria ter o horário normal pra gente.” (Aluna 2-Escola A/4P)</p> <p>“Mais práticas.” (Aluna 1-Escola A/4P)</p> <p>[...] para o pessoal da noite que trabalha durante o dia, os trabalhos e laboratório na escola.” (Aluna 2-Escola A/4P)</p> <p>“Um laboratório na escola.” (Aluno 3-Escola A/4P)</p> <p>“Mais visitas, talvez nem laboratório, mas mais visitas, trazer pessoas de fora, palestra.” (Aluno 1-Escola B/2P)</p> <p>“Às vezes a gente fala assim, ah! O professor é ruim é aquilo, mas não é.” (Aluno 1-Escola B/2P)</p> <p>“É o jeito dele ver as coisas.” (Aluna 2-Escola B/2P)</p> <p>“Essas aulas práticas...resolvem bastante!” (Aluna 2-Escola B/4P)</p> <p>[...] pra ele seria uma grande ajuda, não só para o professor, mas também para os alunos. Acho assim que até levantaria a força de vontade do aluno a ver de forma positiva a Química. A Química é vista igual à Matemática, como um <i>bicho</i>.” (Aluna 3-Escola B/4P)</p> <p>[...] poderia tanto haver um espaço, mas ela mesma colocou da dificuldade por que, aqui por exemplo o noturno, todas as salas são ocupadas. Temos um bom número de</p>

	<p>alunos, as salas são bem cheias e pra acontecer isso deveria ter um interesse, não só Direção, mas a Subsecretaria chegar até Goiânia com um projeto, uma proposta bacana. Acho que envolve interesse e quando há investimento financeiro a coisa demora um pouco mais. (Professor – Escola A)</p> <p>[...] acredito que a Química na Educação de Jovens e Adultos poderia melhorar no sentido de que, quem sabe aumentar para três aulas como é no ensino médio regular e haver um espaço específico pra essa aula, como a gente estava discutindo aqui agora o laboratório [...] (Professor – Escola A)</p> <p>[...] eles quando alunos não tem maturidade pra entender os motivos pelos quais aumentou o horário de aula, aumentou o tempo da EJA. (Professor – Escola A)</p> <p>[...] Analisar esse currículo que já vem pronto, essa grade curricular. Colocar assim conteúdos que realmente vão de encontro ao interesse. O governo estadual até fez uma proposta, os professores participaram da elaboração do currículo, mas não houve uma ênfase especial para a EJA.” (Professor – Escola A)</p> <p>[...] Esse currículo vem sendo construído por todos os professores por área específica, então não houve um olhar atendo, específico pra EJA.” (Professor – Escola A)</p> <p>[...] tinha que revisar esse currículo para ver o que realmente é importante disponibilizar pra esses alunos.” (Professor – Escola B)</p> <p>[...] os professores tinham que ser melhores selecionados, por que não basta gostar de dar aula pra EJA.” (Professor – Escola B)</p> <p>[...] Você tem que dar aquele referencial, tudo que a escola cobra no currículo e na verdade você nunca consegue daquele jeito, então até você cair a ficha, ver que não é daquele jeito, que você tem que ir com calma, que você tem que contemplar o que é mais importante.” (Professor – Escola B)</p> <p>[...] Se a gente tivesse mais tempo, talvez melhoraria o aprendizado dos alunos.” (Professor – Escola E)</p> <p>[...] ele já mal vem na escola, são quatro aulas até 10:15 da noite. Se a gente aumenta a quinta aula o índice de evasão vai ser muito maior, a frequência vai ser muito menor.” (Professor – Escola E)</p>
--	--

APÊNDICE N

METATEXTOS DOS ALUNOS:

Metatexto: Escola A: 2º Período da EJA

Os alunos (A1, A2, A3) da escola A, estão no segundo período da EJA, que corresponde ao segundo ano do Ensino Médio. O A1 relata que não teve o interesse pelos estudos quando estava no Ensino Regular e percebeu a falta quando teve dificuldades de encontrar emprego. A A2 teve que fazer a opção pelo trabalho e parou os estudos por um ano e o A3 parou, retornou, parava algumas vezes e agora reingressou nos estudos novamente. Os alunos A1 e A3 relatam arrependimento por terem interrompido os estudos, no caso do A1, ele acredita que “já poderia estar na faculdade” e o A2, apesar de relatar o arrependimento, acredita que “está melhor agora porque dá menos trabalho”. A aluna A2 não se arrepende, pois acredita que não havia outra opção na época.

O aluno A1 demonstra orgulho por ter retornado à EJA e ressalta que é exaltado pelas pessoas por estar “correndo atrás dos seus objetivos”. A aluna A2 se senta à vontade na EJA por ter pessoas mais velhas que ela e o aluno A3 ressalta que muitas pessoas fazem EJA e que não existe preconceito em relação a eles.

A Química está presente no dia a dia no aluno A1, que aponta pessoas da família que são da área e amigos que trabalham em empresas e afirma que até gostaria de continuar os estudos em Química, porém tem dificuldades com a matemática. A aluna A2 aponta que vai fazer um curso específico de Química para trabalhar na área e o aluno A3 destaca que trabalhou em uma empresa de Itumbiara em que tinha contato com muitos produtos químicos como pesticidas, produtos de solda e convivia com funcionários que lidavam com esses produtos e, apesar de não ter pensado em trabalhar com a Química, se surgir uma oportunidade “acha interessante a área”.

Nas aulas de Química, o aluno A1 aponta que falta entrosamento nos estudos, os alunos não formam grupos de estudos como na faculdade. A aluna A2 e o aluno A3 acreditam que falta um laboratório de Química para facilitar os estudos. O aluno A1 aponta que o laboratório aumenta a curiosidade, “ver mexer com os reagentes e vidrarias”.

Como sugestão para melhorar o ensino de Química, o aluno A1 aponta a questão da falta de tempo, que não dá a eles a oportunidade de aprofundar nos assuntos, discutir. A aluna A2 aponta, além do tempo, a necessidade do professor mostrar coisas novas sempre e

não ficar repetindo conteúdo. O aluno A3 destaca que somente duas aulas é pouco e que somado a isso ainda tem o atraso do professor em começar a aula. Por fim o aluno A1 destaca que foi muito bom ir ao laboratório de Química do IFG, que “anima o aluno ao ver a importância do estudo, estimula a desejar outra coisa, outro curso”.

Metatexto: Escola A: 3º Período da EJA

As alunas (A1, A2, A3, A4) da escola A, estão no terceiro período da EJA, que corresponde, juntamente com o quarto período, ao terceiro ano do Ensino Médio. A aluna A1 conta que precisou trabalhar muito nova, teve filhos, e precisou cuidar do pai e, por isso, parou seus estudos. A aluna A2, relata que precisou fazer uma escolha entre estudo e trabalho e que tenta terminar o Ensino Médio há cinco anos, já desistiu outras vezes devido ao trabalho, mas pretende terminar para poder fazer um outro curso. A aluna A3 aponta os mesmos problemas de suas colegas e destaca relacionamento na adolescência, marido enciumado e filhos “Fiquei três anos afastada e retornei em 2009 ai parei em 2010 por que a boca falou primeiro e eu tive que arrumar um emprego à noite e trabalhar de dia e de noite”, e relata que tem como finalidade fazer um curso superior “Eu não vou parar”. A aluna A4 conta que desde muito nova precisou morar e trabalhar em casa de família, cuidando das tarefas domésticas e dos filhos de seus patrões “Criei muitos filhos de pessoas que já fizeram duas três faculdades” e que, devido a isso, “abandonou” os estudos por necessidade, apesar de gostar de estudar. Hoje a aluna A4 prioriza o estudo e tem como meta chegar em uma faculdade.

A aluna A1, acredita que algumas pessoas discriminam os alunos que estão na EJA por acharem que o curso não é completo e ter carga horária reduzida. A aluna A4 acrescenta que já escutou comentário questionando se é justo, com dois anos e meio, concluir o Ensino Médio, e acrescenta que é preciso ver que “a idade e o tempo da gente não é assim mais né?”. A aluna A3 destaca que a experiência de vida deve ser levada em consideração e que consegue ajudar a ensinar matéria para a filha que está no segundo ano do Ensino Médio.

A aluna A1 trabalha em curtume e relatou que está com alergia “por causa de um pó que tem muito composto químico que vai fazendo a limpeza”. A aluna A4, trabalha em consultório de dentista e aponta que a Química lhe dá base em seu trabalho. A aluna A3, que também trabalha em curtume, relatou um acidente que derramou ácido fosfórico no chão da

fábrica “todo mundo teve que correr por que o cheiro era muito forte ai eles jogaram bicarbonato de sódio para neutralizar”.

A ida ao laboratório ajudou a compreender a importância da Química e as alunas apontam a necessidade de terem mais atividades para aumentar o interesse e facilitar o aprendizado. A aluna A2 destaca que “a prática é essencial” e a aluna A3 que é preciso ter teoria e prática e que eles sequer tem um livro ou material didático para acompanhar. A aluna A4 conta que, no semestre passado teve uma apostila “eu achei muito legal, interessante e a nota melhorou muito”. As alunas destacam que houve troca de professor de Química e que o atual explica de maneira mais ampla e contextualizada, facilita o entendimento da matéria, passa conteúdo no quadro e é mais dedicado. A falta de material didático, de aulas mais contextualizadas e que abordem o cotidiano e as atividades práticas foram os pontos mais destacados pelas alunas para melhorar o Ensino de Química.

Metatexto: Escola A: 4º Período da EJA

Os alunos (A1, A2, A3) da escola A, estão no quarto período da EJA, que corresponde, juntamente com o terceiro período, ao terceiro ano do Ensino Médio. A aluna A1 aponta que aos dezessete anos parou de estudar por quatro anos para cuidar do pai. A aluna A2 ficou vinte anos sem estudar devido a problemas familiares “tinha problemas com o meu pai com alcoolismo e a gente não tinha lugar certo de morar”. O aluno A3, devido ao trabalho, não consegui conciliar os estudos e parou.

A aluna A2 acredita que existe uma certa discriminação na EJA, pela idade, por já estar com família construída e pelas pessoas acharem que é “mais fácil”. O aluno A3 acrescenta que escuta que “não precisa mais por que já tem vida estabilizada”. A aluna A1 aponta que já estudou em outra escola em que o preconceito era maior por ter a fama de ser lugar “de quem não quer estudar, mas eu ia lá realmente pra estudar”.

Os alunos apontaram que não conhecem pessoas que trabalham na área da Química e também não pretendem seguir os estudos nesta área, sendo que o único contato com profissionais se restringe ao professor. Segundo eles, o professor consegue contextualizar as matérias, trazendo situações do cotidiano.

As aulas no laboratório de Química para realizar reações, acompanhar a teoria com atividades práticas facilita o aprendizado na visão dos alunos tornando o ensino mais

interessante. O aluno A3 destaca ainda que a escola deveria liberar os computadores para uso dos alunos com mais frequência e a aluna A2 aponta que falta interesse dos alunos da EJA e que o horário noturno deveria ser igual ao do Ensino Médio regular, das sete às onze da noite. Por fim, os alunos destacaram a necessidade de mais aulas práticas por que acreditam que, com elas, iria aumentar o interesse e apontam o desejo de um laboratório de Química na própria escola.

Metatexto: Escola B: 2º Período da EJA

Os alunos (B1 e B2) da escola B, estão no segundo período da EJA, que corresponde ao segundo ano do Ensino Médio. O aluno B1 conta que ficou um ano sem estudar quando foi servir o exército e retornou aos estudos ao perceber que estava fazendo falta. No caso da aluna B2 os motivos familiares a fizeram parar dez anos. O aluno A1 destaca que conhece muitas pessoas que pararam de estudar e que por falta de tempo e, principalmente, vontade, ainda não retornaram aos estudos. Ele acredita que aprende na EJA da mesma forma que aprendia no Ensino Regular, mesmo com menos tempo e a aluna A2 aponta que acredita que está aprendendo melhor que antes.

Em relação à disciplina de Química, o aluno A1 acredita que existe relação de seus conteúdos com seu dia a dia e apontou o teste que executa em concreto de construção civil em seu trabalho. Já a aluna A2 aponta que ao começar a aprender viu que está presente em seu dia a dia “eu acho incrível saber que tudo que você passa aqui na escola é o seu dia a dia que você tá aprendendo, não é por aprender”.

Os alunos também apontaram que conhecem várias pessoas que trabalham com assuntos relacionados à Química. O aluno A1 apontou seus colegas de trabalho que fazem testes em amostras de concreto e a aluna A2 possui uma sobrinha professora de Química e um que trabalha em empresa produtora de sementes. Os alunos destacam que não pretendem seguir seus estudos na área da Química e que seus colegas também nunca comentaram esse desejo. A aluna A2 afirma que essa matéria é muito difícil “é muito boa essa matéria, mas é muito difícil. Isso aí não é pra qualquer um”.

A realização dos experimentos no laboratório de Química do IFG facilitou o aprendizado das matérias. Eles acreditam que esse tipo de atividade deveria ocorrer com mais frequência. Quando o professor está explicando a matéria, o aluno A1 aponta que fica

pensando: “Em que vamos usar isso aí? Pra que serve isso aí?” e aponta que no laboratório “esclarece mais”. Para melhorar o ensino de Química os alunos apontam que, além da utilização de laboratório poderia ter mais visitas a empresas e instituições e palestras.

Escola B: 4º Período da EJA

As alunas (B1, B2, B3) da escola B, estão no quarto período da EJA, que corresponde, juntamente com o terceiro período, ao terceiro ano do Ensino Médio. A aluna B1 ficou oito anos sem estudar e a aluna B3, quatorze. Elas engravidaram aos quinze e dezesseis anos respectivamente. No caso da aluna B2 o motivo foi o trabalho e falta de maturidade. Elas relatam que não se sentem discriminadas na EJA e, como relatado pela aluna A3, o fato de estar estudando serve de incentivo para seu filho e as outras pessoas “se eu parei e voltei, as outras pessoas até mais velhas que nós se incentivam mais”. As alunas apontam que conhecem várias pessoas que estão sem estudar e não terminaram o Ensino Médio e acreditam que por comodismo elas não retornam.

Somente a aluna A3 apontou conhecer pessoas que trabalham na área da Química. Ela tem parentes que estudam Licenciatura em Química e trabalham em indústrias. Todas as alunas afirmaram não ter interesse em seguir cursos ou trabalhar na área da Química após se formarem na EJA. As alunas A2 e A3 destacaram que o fato de terem realizado atividades práticas no laboratório de Química facilitou o entendimento da matéria. Todas afirmaram que ver as reações químicas no laboratório facilitou o aprendizado e que já realizaram atividade em sala com outra professora de Química, mas que está difícil aprender com o professor atual e que as atividades práticas facilitariam inclusive a explicação desse professor. A aluna A3 aponta que “a Química é vista igual à Matemática, como um *bicho*” e que só conhecem uma aluna da turma que gosta de Química.

APÊNDICE O

METATEXTOS DOS PROFESSORES:

Metatexto - Professor da Escola A – PA

A PA tem quarenta anos, é Pedagoga, Geógrafa e possui Pós-graduação em Psicopedagogia e Educação Inclusiva e é professora Efetiva do estado. A PA inicia a entrevista com receio dizendo “não tenho nenhuma formação específica para o trabalho com Química”, porém já leciona esta disciplina há dez anos, desde o início da sua carreira. A PA fez a escolha pela disciplina em uma época que, segundo ela, “os professores formados em Pedagogia escolhiam a disciplina que queriam conforme a afinidade”. Após oito anos lecionando Química, a PA viu a possibilidade de se habilitar na área, porém, mesmo com incentivo do Governo, como a cidade de Itumbiara não tinha curso de Licenciatura em Química na época, acabou optando por cursar Geografia. Lecionou Geografia por três anos e retornou à Química quando surgiu vaga na escola. A PA relata que os cursos oferecidos pela Secretaria de Educação, voltados para formação continuada do professor em EJA não são frequentes, mas já participou em 2015 de encontro entre professores da EJA com troca de experiências.

A PA escolheu a Química e a EJA e aponta que os professores são selecionados pela Direção que, na maioria das vezes faz contratos temporários, devido à falta de concursos no Estado. Esse professor temporário “começa a trabalhar, demonstra aquela afinidade, aquele jeito, aquela prática bacana, aí quando termina o contrato substitui por outro que talvez não seja aquele perfil”. Ela destaca que até mesmo a Direção da escola fica muito pressionada na escolha desse profissional por que não tem opção. O professor passa por um “choque” de realidade ao se deparar com a EJA.

A PA cita que trabalhava com Ensino Médio regular e ao iniciar na EJA tinha que se segurar muito por que era muito acelerada, e exigia muito dos alunos, o que gerava reclamação dos mesmos. Ela relata que combinou com os alunos para se manifestarem quando eles acham que está muito rápido para dar uma “diminuída no ritmo”, pois comprehende a questão do problema gerado pelo fato dos alunos terem ficado muito tempo parado sem estudar e trabalharem o dia todo.

A PA não percebe casos de discriminação dos professores para com os alunos, no sentido de achar que esses alunos não vão dar conta de aprender. Ela destaca que eles são

muito capazes e tem muita vontade, mas é preciso um “jeito diferente” a ser trabalhado com esses alunos devido ao fato de não terem tempo para estudar.

A PA acredita que a experiência de vida desses alunos facilita para iniciar uma matéria, explicar e eles aprenderem, por que a vidência prática ajuda na teórica. “Tanto o adulto quanto criança, quando vai aprender alguma coisa tem que ser seduzido, ter aquela vontade, aquela curiosidade e a Química é bacana por isso, às vezes uma coisa tão simples do dia a dia, quando a gente apresenta eles enxergam o exemplo que cabe no que está sendo ensinado”.

Sobre a Química no dia a dia do aluno, a PA acredita que um ponto importante da Química hoje, “é que sempre nós temos como compromisso mostrar a Química no cotidiano”, então procura fazer os alunos perceberem sua importância no dia a dia, para não achar que é uma “coisa” muito difícil. Ela destaca que sempre quando está em sala ela fala aos alunos que a Química não é tão complicada, e trabalha assuntos do dia a dia para mostrar isso.

A PA prepara todo o material teórico que utiliza nas suas aulas e aponta algumas dificuldades por não ter laboratório e nenhum “kit básico” para levar pra sala e para outros espaços. Todo material que utiliza é confeccionado por ela com a parceria dos alunos que são muito dispostos e participativos. Ela destaca que realiza atividades práticas na sala ou na cantina da escola que sempre provocam o envolvimento dos alunos.

A PA destaca que é muito complicado abordar os conteúdos, realizar as atividades práticas e outras formas de contextualização com apenas duas aulas semanais. Nas atividades práticas, normalmente utiliza o ambiente externo da escola, mas conforme o conteúdo, conforme o material, também trabalha em sala, dependendo do cuidado necessário. Ela traz o material a ser utilizado e também os alunos, por exemplo, os ingredientes para uma aula na cozinha da escola foram divididos por todos. Ela traz a parte de equipamentos de segurança e a parte de ingredientes e produtos os alunos providenciam.

A PA articula outras atividades com os alunos como o laboratório de informática, faz pesquisas na internet e utiliza muito os vídeos como forma prática de abordar a Química do dia a dia. A seleção de conteúdos de Química a serem ministrados é realizada conforme as definições da Secretaria de Educação (ver Anexo A). Ela aponta que tem abertura para incrementar a parte de metodologia e avaliação, mas de conteúdo “segue o que é definido”. Devido ao número reduzido de aulas não consegue abordar todo o currículo, porém prefere trabalhar a prática e “não acelerar só pra cumprir o que é direcionado”. Ela destaca que, se

fosse um aluno do Ensino Médio, poderia acelerar no intuito de cumprir o programa, mas entendendo que eles tinham aprendido, mas pra EJA “não pode ter essa postura, tendo tem que cumprir aquela sequência considerando o tempo deles também”.

A PA afirma que o espaço específico do laboratório poderia facilitar muito para despertar o interesse do aluno. “Eles não falam, não cobram por que não é do universo imaginário deles”. O professor sabe a falta por que tem conhecimento e a PA aponta que trabalhou em outra escola que tinha um minilaboratório que era de uns dois metros por um e meio e que levava materiais dele para a sala de aula.

A questão da falta de laboratório nunca foi discutida na Secretaria de Educação, porém, A PA já levou a assunto para a Coordenação da escola, que apontou que todas as salas da escola são ocupadas. Ela acredita que, para acontecer um dia a implantação de laboratório nas escolas, deveria ter um “interesse, não só Direção, mas da Subsecretaria para chegar até o Governo em Goiânia com um projeto, uma proposta” e que o fator financeiro deveria ser superado.

Se esse espaço existisse a PA acredita que não seria necessário uma formação a mais para conseguir dar as aulas nesse ambiente, por que “a prática em sala de aula já requer do professor um conhecimento e tudo que é feito enquanto prática o professor já tem um conhecimento antes, primeiro as técnicas de segurança, os equipamentos”, demonstrando um certo receio em admitir a necessidade de formação continuada, principalmente por não ter formação na área da Química.

A PA tem como sugestão que possa melhorar o ensino de Química dentro da Educação de Jovens e Adultos aumentar para três aulas, como é no Ensino Médio regular, e deveria ter um espaço específico pra essa aula, como o laboratório, pois quando aborda um assunto com atividade prática, os alunos participam mais, já vivenciando essa experiência do dia a dia. Apesar de achar que as aulas deveriam aumentar, a PA admite que, se tivesse a proposta de estender o horário para até as 23:00, ou aumentar o tempo do curso, os alunos não entenderiam. Ela acredita o professor “entende o porquê, mas eles quando alunos não tem maturidade pra entender os motivos pelos quais aumentou o horário de aula, aumentou o tempo da EJA”.

Uma outra proposta apontada pela PA é a de rever o currículo. Analisar esse currículo que já vem pronto, essa grade curricular. Colocar assim conteúdos que realmente vão de encontro ao interesse. Ela acredita que, na proposta elaborada pelo Governo Estadual, mesmo com os professores participando da elaboração do currículo, não houve uma ênfase

especial para a EJA. A PA destaca que esse currículo, já tem uns cinco anos que vem sendo trabalhado, sendo construído por todos os professores por área específica, faltando um “olhar atento”, específico para a EJA, sendo que foi construído o currículo para o Ensino Médio. No caso da EJA, deveria haver um grupo justamente para discutir esse currículo, levando em consideração o tempo diferenciado e a divisão em semestres.

Metatexto - Professor da Escola B – PB

A PB tem vinte e sete anos, é Licenciada em Química, possui especialização em Novas Tecnologias voltadas para a área de Jovens e Adultos e é mestrandona de Ensino de Ciências e Matemática. Foi professora contratada como substituta por seis meses em 2012 e 2015, atuando sempre na EJA. A PB aponta que teve uma disciplina na Licenciatura que era de Educação de Jovens e Adultos, mas que acredita que “não me formou para atuar com esse público” e que no período em que trabalhou não foi oferecida nenhuma formação para este público. Ela destaca que “a única coisa que tinha na escola era o grupo de estudo que é uma hora em que os professores de todas as áreas das ciências afins se reúnem”. Segundo a PB, não existe critério para seleção do professor que irá atuar na EJA e, no caso do professor substituto, assume as turmas que estão sem professor e os professores efetivos escolhem suas turmas de acordo com o melhor horário. Ela aponta que os professores gostam de atuar na EJA mas que percebe um discriminação em relação aos alunos quando a coordenação pede “não pega pesado com eles não que eles não conseguem, não passa trabalho assim por que não dá certo”.

A professora destaca que em suas aulas de Química aplicou atividades práticas em sala de aula e que essas atividades faziam parte de um trabalho de pesquisa que desenvolve. Segundo ela, os alunos do segundo semestre afirmaram que nunca tinham participado de aulas práticas. Para aplicar essas atividades ela comprava materiais de consumo ou pedia para os alunos trazerem de casa.

Em relação ao material didático, a PB citou o currículo de referência (anexo A) que foi entregue pela subsecretaria de educação, porém afirma que é muito conteúdo para o tempo que tem, pois é o conteúdo de um ano do ensino regular para aplicar em um semestre da EJA. Ela acrescenta que preparava o material para os alunos “voltada para o que eles viviam diariamente” e que a secretaria disponibilizava material de apoio, porém, não utilizou

por considerar muito superficial em relação aos conteúdos. O fato de trabalhar seu material voltado para o cotidiano do aluno facilitou o aprendizado, segundo a PB “parece que eles se motivavam, se interessavam mais pela explicação quanto estava falando de alguma coisa que eles conheciam. Eles participavam muito, falavam o que acontecia, perguntava muita coisa”.

Elá acredita que a Química pode ser um diferencial na vida do aluno da EJA e que através das diversas atividades que aplicava na escola conseguia contextualizar a Química com eles. A professora aponta que, como são duas aulas de cinquenta minutos semanais e com o atraso dos alunos, o tempo total de aula ficava em torno de 30 minutos e que selecionava os conteúdos “pelo interesse deles” e pelo que achava mais interessante trabalhar.

A PB afirma que não participou de nenhuma discussão na escola sobre uma possível implantação de laboratório de Química ou Ciências e que os alunos reclamam muito a falta desse espaço para realização de atividades práticas. Elá afirma que estaria preparada para utilizar o laboratório com frequência, caso existisse, mas acha que muitos professores precisam de um curso de formação “por que eles tem dificuldade de até introduzir as práticas no conteúdo que eles estão aplicando”.

Nas atividades que aplicou na EJA a PB conta que ia introduzindo os conteúdos e explicando os acontecimentos demonstrando as experiências e que isso não atrapalhou o andamento da matéria. Os alunos eram separados em grupos e ela ia passando acompanhando as atividades, simulando um laboratório em sala de aula.

Como sugestão para melhorar o Ensino de Química na EJA, a PA aponta que é preciso revisar o currículo “para ver o que realmente é importante disponibilizar pra esses alunos”. Selecionar melhor os professores por que “muitos professores não estão preparados pra tá ali em sala de aula” devido à especificidade do público e o tempo necessário para o professor se adaptar à realidade da EJA.

Professor da Escola E

O PE tem trinta e cinco anos, é Licenciado em Química e mestrando em Educação. É professor efetivo do estado há dez anos e atuou na escola E por quatro anos, sempre trabalhando na EJA, e em março de 2015 assumiu uma coordenação em outra escola. Ele

afirma nunca ter feito um curso de formação voltado para atuação na EJA e que não existe critério para seleção de professores para a modalidade.

O PE afirma que os professores gostam de atuar na EJA, porém, afirma haver discriminação destes em relação à capacidade dos alunos, principalmente referente aos que retornam aos estudos somente visando o diploma e não o conhecimento.

Em relação ao material didático, o PE afirma que, em todo o período que lecionou na EJA, sempre fez uma adaptação do livro didático do Ensino Médio para aplicar na EJA, devido à falta de material didático específico para o público. Os alunos da EJA não tinham acesso a livros e ele tirava cópias e passava matéria no quadro. O PE destaca um dos pontos positivos dos alunos da EJA, eles tem uma grande vontade de estudar e fazem as atividades que o professor propõe. Ele afirma que realizava atividades práticas diversas em sala de aula e sempre tinha bons resultados com os alunos.

O PE aponta que a experiência de vida dos alunos da EJA, o fato de estarem no mercado de trabalho, em indústrias e já terem, em alguns casos, contato com a Química, facilita a proposta de atividades mais contextualizadas em suas aulas “dessa forma a gente dá uma aula bacana, contextualizando até mesmo o que eles trazem pra nós”. Para selecionar os conteúdos dos livros que eram aplicados na EJA, o PE partia principalmente do mais básico e também os assuntos de maior interesse dos alunos, porém, devido ao pouco tempo e falta de preparo dos alunos, o conteúdo programado nunca era completado.

O PE acredita que se a escola tivesse um laboratório para aulas práticas facilitaria o entendimento da teoria por que “ver a Química acontecer, para eles é emocionante”. Para utilização com frequência é necessário o laboratório com materiais disponíveis, afirma o PE e que, como já trabalhou e fez cursos de laboratório, ele se sente preparado para utilizá-los caso estivessem disponíveis. A implantação de laboratório na escola é tema frequente nas reuniões anuais que discutem o PPP (Projeto Político Pedagógico) e que os professores de Química da Rede estadual sempre pedem, conforme afirma o PE “pedir a gente pede, mas a gente sabe que não vem”.

Como sugestão para melhorar o Ensino de Química o PE aponta ainda que é necessário mais tempo para o aprendizado dos alunos, porém, afirma que não adianta estender o horário das aulas, nem tampouco acrescentar aulas aos sábados, pois os alunos já chegam cansados do trabalho na escola.

ANEXO A: Organização de Conteúdos de Química para EJA:

SECRETARIA DE ESTADO
DA EDUCAÇÃO



TERCEIRA ETAPA

ENSINO MÉDIO



**EDUCAÇÃO DE JOVENS
E ADULTOS**

QUÍMICA

1^a SEMESTRE DO ENSINO MÉDIO- III ETAPA

1º BIMESTRE

EIXOS TEMÁTICOS

- Química, Tecnologia, Sociedade e Meio Ambiente
- A linguagem da química – Primeiros modelos de constituição da matéria
Modelagem quântica, ligações químicas e propriedades dos materiais.

EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Compreender a Química como uma ciência construída pelo ser humano e sua importância para a tecnologia e a sociedade.
- Reconhecer o papel do uso da Química como atividade humana na criação/solução de problemas de ordem social e ambiental, sempre que possível contextualizando com as questões nacionais.
- Compreender a Química como uma ciência baseada nos eixos teórico, representacional e fenomenológico.
- Estabelecer a diferença entre transformação química e transformação física, evidenciando a reversibilidade ou irreversibilidade desses fenômenos.
- Identificar as características dos materiais nos diferentes estados físicos.
- Compreender, representar e interpretar graficamente os processos de mudança de estado físico (temperatura versus tempo) da água e outras substâncias.
- Interpretar graficamente a mudança de estado físico de uma substância pura e de misturas.
- Identificar pressão e temperatura como fatores importantes durante a mudança de estado físico de uma substância.
- Identificar ponto de fusão, ponto de ebulição e densidade como propriedades dos materiais.
- Compreender os principais processos utilizados para a separação de misturas, isto é: filtração, decantação, destilação.

- Conhecer as principais teorias que procuravam explicar a constituição da matéria ao longo da história.
- Compreender as leis ponderais de Lavoisier e de Proust.
- Compreender o conceito de átomo, a partir do modelo de Dalton, para explicar as Leis Ponderais.
- Estabelecer diferença entre substância simples e substância composta.
- Caracterizar os constituintes fundamentais do átomo (próton, elétron e nêutron) e compreender a construção do modelo atômico como um processo histórico (isto é reconhecer a existência do elétron para a concepção do modelo atômico de Thompson; compreender a radioatividade como um fenômeno natural e sua importância na evolução e o reconhecimento da existência do núcleo atômico do modelo atômico de Rutherford).
- Compreender os critérios utilizados na organização da tabela periódica.
- Relacionar a posição dos elementos na tabela com o subnível mais energético da distribuição eletrônica, classificando os elementos em representativos e de transição.

CONTEÚDOS

- Química e sociedade
- Química, saúde e meio ambiente
- Química, uma ciência experimental
- Transformações físicas
- Transformações químicas
- Mudanças de estado físico da Matéria
- Propriedades dos materiais:
 - Ponto de fusão
 - Ponto de ebulição
 - Densidade
 - Diagrama de fases da água
 - Diagrama de fases de misturas
 - Misturas (classificação)
 - Processos de separação de misturas.
 - Histórico dos modelos atômicos

- Lei de Lavoisier
- Lei de Proust
- Modelo Atômico de Dalton
- Conceito de substâncias simples e compostas
- Modelos atômicos de Thomson e Rutherford/Bohr
- partículas subatômicas e suas propriedades
- Diagrama de distribuição eletrônica
- Tabela periódica e suas propriedades

2º BIMESTRE

EIXOS TEMÁTICOS

- Relações quantitativas de massa em química.

EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Relacionar a massa atômica e a massa molecular com o conceito de mol e a constante de Avogadro.
- Calcular a massa molar de substâncias orgânicas e inorgânicas, mostrando a diferença entre massa molar e massa molecular.
- Reconhecer que a quantidade de matéria nos gases pode ser estimada pela aplicação da lei dos gases ideais.

CONTEÚDOS

- Relações de massa
- Número de Avogadro
- Massa molar e molecular
- Volume molar (Lei de Gay-Lussac).

2ª SEMESTRE DO ENSINO MÉDIO - III ETAPA

1º BIMESTRE

EIXOS TEMÁTICOS

- Sistemas Aquosos -Misturas multicomponentes

- Aspectos quantitativos em Sistemas Aquosos Misturas multicomponentes
- Relações quantitativas envolvidas nas transformações químicas.

EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Identificar suspensões, coloides e soluções.
- Conceituar suspensões, coloides e soluções.
- Identificar soluções, coloides e suspensões em produtos de uso no cotidiano.
- Relacionar o coeficiente de solubilidade à classificação das soluções.
- Calcular e interpretar as principais formas de expressão da concentração: concentração comum (g/L), quantidade de matéria (mol/L) e porcentagem.
- Fazer o balanceamento de equações simples.
- Compreender cálculo estequiométrico como aplicação da proporcionalidade (Lei de Proust) e conservação de matéria (Lei de Lavoisier) das reações.
- Interpretar os coeficientes estequiométricos de uma equação aplicando a exemplos importantes da indústria ou do dia a dia contrapondo a processos físicos.
- Usar os princípios da titulação ácido – base (volumetria).
- Interpretar os efeitos causados pela adição ou retirada de solvente das soluções.
- Interpretar as concentrações em rótulos de embalagens em ppm e ppb.
- Identificar alguns dos principais fenômenos químicos e físicos em que ocorrem trocas de calor, classificando-os em endotérmicos e exotérmicos.
- Reconhecer a entalpia de uma reação como resultante do balanço energético entre ruptura e formação de ligações.
- Relacionar a energia térmica envolvida numa reação com quantidade de matéria.
- Prever a entalpia de uma reação química a partir de informações obtidas de gráficos ou em tabelas.
- Compreender e interpretar graficamente que a função de estado não depende do caminho percorrido pela reação.
- Identificar que os átomos, nos agregados atômicos, interagem por meio de forças atrativas e repulsivas denominadas ligações químicas.
- Compreender que os diferentes tipos de ligação estão associados às propriedades periódicas eletronegatividade, raio atômico e potencial de ionização.
- Representar as principais substâncias formadas pelas ligações iônicas (isto é: alcalinos e alcalinos terrosos com calcogênios e halogênios).

CONTEÚDOS

- Conceito de Suspensões, Coloides e Soluções
- Coeficiente de Solubilidade
- Classificação das soluções
- Concentração comum
- Diluição
- Acerto de coeficientes estequiométricos
 - Balanceamento por método de tentativa de equações simples
- Cálculos estequiométricos
- Titulação
- Ligações químicas introdução
- Ligação metálica
- Ligação iônica

2º BIMESTRE

EIXOS TEMÁTICOS

- Introdução intermoleculares e propriedades físicas e químicas da substancia.
- Comportamento químico das substancias - Ácidos e bases, Perturbações na Hidrosfera produzidas por ação humana
- Comportamento químico das substancias – sais e óxidos, pertubações na atmosfera produzidos por ação humana.
- Comportamento químico das substâncias – Sais e óxidos, Perturbações na atmosfera produzidas por ação humana.

EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Observar e identificar transformações químicas que ocorrem em diferentes escalas de tempo, reconhecendo as variáveis que podem modificar a velocidade (isto é, concentração de reagentes, temperatura, pressão, estado de agregação e catalisador).

- Compreender e interpretar graficamente a cinética de consumo de um reagente ou da transformação em um produto.
- Reconhecer a coexistência de reagentes e produtos (equilíbrio dinâmico) em reações químicas e bioquímicas (ex.: metabolismo celular).
- Identificar o estado de equilíbrio por meio de análise de gráficos de concentração de reagentes e produtos em função do tempo.
- Identificar os fatores que perturbam o equilíbrio de uma reação, tais como a concentração das substâncias envolvidas, a temperatura e a pressão (Princípio de Le Chatelier).
- Noções de acidez de Brönsted para a compreensão do equilíbrio iônico da água.
- Conceituar caráter ácido e caráter básico de uma solução, através da escala de pH e pOH.
- Reconhecer o agente redutor e oxidante em uma reação de óxido-redução por meio do cálculo do número de oxidação (NOX) dos elementos.
- Calcular a energia elétrica envolvida numa transformação química e compreender a sua aplicação em pilhas e baterias.
- Prever a espontaneidade ou não de uma reação de óxido-redução a partir de uma série de reatividade.
- Entender o fenômeno da corrosão e de proteção da corrosão a partir da série de reatividade de óxido-redução.
- Compreender a eletrólise como um processo não espontâneo e exemplificar com alguns de seus principais usos (por exemplo: galvanização, obtenção de cloro, alumínio etc.).
- Reconhecer os aspectos ambientais envolvidos no descarte de pilhas e baterias utilizadas em equipamentos eletrônicos e na reciclagem das embalagens de alumínio.
- Reconhecer as diferentes formas eletrônicas, estruturais e geométricas dos compostos covalentes.
- Relacionar a solubilidade de compostos orgânicos e inorgânicos em água, enfatizando o papel dos tensoativos.
- Representar as ligações covalentes, ressaltando a característica do carbono na formação de cadeias em moléculas orgânicas.

- Compreender as interações intermoleculares (isto é, ligação de hidrogênio, interações dipolo-dipolo, dipolo-induzido) e relacioná-las às propriedades físicas: ponto de fusão, ponto de ebulação, solubilidade.
- Reconhecer historicamente os experimentos que levaram ao desenvolvimento do conceito de acidez.
- Conceituar ácido e base segundo Arrhenius.
- Nomear os principais ácidos inorgânicos e suas aplicabilidades.
- Nomear as principais bases inorgânicas e suas aplicabilidades.
- Identificar acidez e basicidade a partir da escala pH e com o uso dos indicadores e as perturbações nos sistemas hídricos por ação do homem.
- Equacionar as reações de neutralizações entre ácidos e bases.
- Nomear os principais sais inorgânicos e orgânicos oriundos da neutralização dos ácidos e bases supracitados e suas aplicações.
- Formular e nomear os principais óxidos que dão origem aos ácidos e bases supracitados.
- Compreender contribuição dos óxidos para a formação da chuva ácida e suas consequências ambientais.

CONTEÚDOS

- Funções Inorgânicas
- Ácidos e bases
- Ligações covalentes
- Reações de Neutralização ácido base
- Sais
- Óxidos
- Conceito de número de oxidação e regras de determinação de NOX.
- Introdução da Eletroquímica Pilhas
- Eletrólise
- Galvanização

3^a SEMESTRE DO ENSINO MÉDIO – III ETAPA

1º BIMESTRE

EIXOS TEMÁTICOS

Química Orgânica – Os materiais fósseis e seus usos

EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Adquiram conhecimentos para que não fiquem no senso comum, mas que o conhecimento aumente sua visão crítica.
- Entender os conceitos iniciais relacionados à Química Orgânica.
- Compreender que a química precisa ser avaliada em suas implicações positivas e negativas.
- Espera-se que os alunos passem a entender que todo conhecimento é formado através de estudos. O que se apresenta assim hoje, futuramente podemos entendê-lo melhor e mais profundamente. Nada está pronto e acabado.
- Relacionar configuração eletrônica com o postulado de Kekulé e identificar o carbono quanto ao tipo e a sua posição.
- Entender os conceitos iniciais relacionados à Química Orgânica.
- Compreender Ligação Covalente [início e hoje], bem como as Fórmulas; eletrônica, estrutural e molecular; Tipos de ligações [sigma e pi] e Ligações entre carbonos.
- Reconhecer as principais características das cadeias carbônicas (isto é: aberta/fechada, ramificada/não ramificada, saturada/insaturada, aromáticos/não aromáticos), estabelecendo relações, por exemplo, com as principais frações do petróleo, a utilização de etino no amadurecimento de frutas etc.
- Identificar os hidrocarbonetos.
- Diferenciar os grupos de hidrocarbonetos
- Reconhecer o nome e as fórmulas estruturais dos hidrocarbonetos.

CONTEÚDOS

- Introdução à Química Orgânica
- Cadeias carbônicas e classificações
- Hidrocarbonetos

2º BIMESTRE

EIXOS TEMÁTICOS

- Funções Orgânicas e Produtos Químicos de Uso Cotidiano

EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Reconhecer o nome e as fórmulas estruturais das principais funções orgânicas: álcool, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, éteres, ésteres, aminas, amidas, fenóis, compostos nitrogenados, sulfurados e halogenados, sempre que possível usando as moléculas mais simples.
- Que os estudantes possam compreender os conceitos de Nitrilas e Nitrocompostos, conheçam os principais compostos constituintes destas funções, e consigam diferenciar dos demais compostos de função nitrogenada (aminas e amidas) estudadas anteriormente.
- Espera-se que os estudantes possam reconhecer o nome e as fórmulas das substâncias pertencentes ao grupo das Amidas, bem como suas aplicações e alguns dos principais compostos pertencentes a este grupo.

CONTEÚDOS

- Funções Oxigenadas
- Funções Nitrogenadas
- Compostos sulfurados

4º SEMESTRE DO ENSINO MÉDIO – III ETAPA

1º BIMESTRE

EIXOS TEMÁTICOS

- Produção e Propriedade de Materiais Orgânicos de uso Cotidiano

EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Identificar os tipos de isômeros constitucionais e estereoquímicos. Reconhecer os tipos e procedimentos de sínteses de novos materiais orgânicos (reações orgânicas)

CONTEÚDOS

- Isomeria Plana (constitucional)
- Isomeria Espacial (estereoisômeros)

2º BIMESTRE

EIXOS TEMÁTICOS

- Ciclos biogeoquímicos e suas relações com a biosfera - Biomoléculas e Polímeros.

EXPECTATIVAS DE APRENDIZAGEM

- Reconhecer a importância da Química para a inovação científica e tecnológica nas sociedades modernas, enfatizando suas contribuições nos campos da Biotecnologia, Saúde Humana, Nanotecnologia, desenvolvimento de novos materiais e novas matrizes energéticas.
- Compreender que os polímeros são formados por repetições de monômeros, identificando sua presença nos plásticos e em biomoléculas (i.e.: carboidratos, proteínas e ácidos nucleicos).
- Problematizar o uso dos plásticos em nosso dia a dia, utilizando campos temáticos tais como poluição, reciclagem, armazenamento, incineração.

CONTEÚDOS

- As biomoléculas e suas propriedades: Carboidratos, Proteínas, Lipídeos, Enzimas, etc.
- As gorduras trans, os colesterolíis, açúcares, diabetes;
- Polímeros.

ANEXO B



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTE
SUPERINTENDÊNCIA DE ENSINO MÉDIO
GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

ORIENTAÇÕES PARA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS - EJA - 2015

Proposta Pedagógica Curricular é um documento que tem a finalidade de apresentar as diretrizes gerais que deverão nortear o trabalho pedagógico e o currículo para as etapas de Educação de Jovens e Adultos.

O documento deverá ser elaborado a partir do diagnóstico inicial – é preciso conhecer a realidade dos alunos e suas representações socioculturais. Ao elaborar o instrumento é importante pensar e responder as seguintes questões: quem são os sujeitos envolvidos no processo, ou seja, quem são nossos professores? Que conhecimentos têm sobre a modalidade? Atendem o perfil para se trabalhar com EJA? Suas práticas docentes atendem às necessidades de seus alunos? Quem são os nossos alunos - total de alunos, sexo, faixa etária, onde residem, em que trabalham (carteira assinada, informalidade)? O que motiva o aluno da EJA a vir para a escola? Quais as representações que eles têm para além da escola?

É fundamental conhecer quem são esses sujeitos, para que os conteúdos a serem trabalhados façam sentido, tenham significado, sejam elementos concretos na formação, instrumentalizando-o para uma intervenção significativa na sua realidade. Afinal, **eles estão voltando para a escola em busca da educação que o mundo do trabalho exige**. Portanto, é necessário, logo de inicio, entender a forma de pensar e de construir o conhecimento dos jovens e adultos.

A pergunta sobre os desafios a enfrentar na EJA deverá ser **lançada aos professores durante o horário de GE (Grupo de Estudo)**.

Resaltamos que, após a realização do diagnóstico inicial é preciso escolher o(s) tema(s) / Projeto(s) de Ensino/Eixos Temáticos e subtemas dentro das áreas de conhecimento que serão desenvolvidos. Salientamos que, a minuta das expectativas de aprendizagem e os conteúdos poderão transitar dentro dos semestres. Outrossim, poderão ser excluídos ou acrescidos. No entanto, é necessário informar a esta *Gerência* as alterações realizadas por meio dos relatórios dos Grupos de Estudo, pois estaremos dialogando com as representações dos coletivos para definir o currículo da modalidade.

Informamos que neste semestre as Unidades Escolares estarão recebendo os livros didáticos para todas as etapas. Contudo, o livro didático é um instrumento/suporte que contribuirá no fazer pedagógico; pois, o mesmo não contempla todas as discussões propostas por esta Gerência.

É preciso organizar o espaço e o tempo escolar de nossos alunos, negociando com eles as regras e os combinados a serem seguidos durante o semestre letivo, ressaltando as proibições, deveres, horário de entrada e saída, tolerância permitida ao aluno trabalhador mediante declaração expressa do empregador, frequência obrigatória, faltas (devem ser justificados mediante atestados médicos ou declaração do empregador e lançado no espaço específico do SIGE), outras formas de compensação de ausência, como se



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTE
SUPERINTENDÊNCIA DE ENSINO MÉDIO
GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

dará o controle da entrada e saída antes do término da aula. Da mesma forma, precisamos estabelecer as regras de convivência dentro do espaço escolar a todos os envolvidos no processo educacional; bem como o acompanhamento e as intervenções no processo de ensino e aprendizagem.

A Proposta Pedagógica Curricular deve assegurar os princípios normatizadores:

- LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei 9394/96;
- Parecer CNE/CB 11/2000;
- Resolução 1/2000 do CNE/CBE;
- Resolução 3/2010 CNE/CB;
- Diretrizes da Educação de Jovens e Adultos do Estado de Goiás;
- Resoluções 5/2011 e 8/2013 do Conselho Estadual de Educação – CEE;
- Bem como os temas e subtemas selecionados após o diagnóstico inicial e a minuta dos componentes curriculares para II e III etapas.

É imprescindível que professores e alunos participem da (re) construção da Proposta Pedagógica Curricular, bem como do Regimento Escolar. De posse destas informações estaremos adequando os princípios e os eixos norteadores estabelecidos para a EJA.

PRINCÍPIOS E EIXOS NORTEADORES PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

A Diretriz da Educação de Jovens e Adultos está fundamentada no princípio pedagógico da interdisciplinaridade, ou seja, tem-se presente que esta prática pressupõe que todo conhecimento mantém um diálogo permanente com outros conhecimentos e que o educando desenvolva a capacidade de percepção dos vários conhecimentos, entendendo as disciplinas como parte das áreas que carregam sempre certo grau de arbitrariedade e não esgotam isoladamente a realidade dos fatos físicos e sociais, sendo necessário buscar uma compreensão ampla da realidade. (Goiás- 2010:27).

É importante que o currículo compreenda a formação do educando quanto aos aspectos: conceituais (do trabalho com fatos, nomes, imagens, representações), procedimentais (do saber fazer, de atingir uma meta, da tomada de decisões) e atitudinais (normas, valores e atitudes).

Na seleção dos conteúdos, a abordagem deve ser de conhecimentos relacionados à vida social, a problematização dos conteúdos e a compreensão dos elementos que intervêm na vida cotidiana.

Eixos Norteadores:

- Leitura e produção de texto em todas as áreas.
- Identidade.
- Cultura.
- Trabalho.



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTE
SUPERINTENDÊNCIA DE ENSINO MÉDIO
GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

- Cidadania.

Exemplo de Subtemas.

Dentro do Eixo Cidadania pode-se trabalhar:

- ✓ Etnia – razões da desigualdade, preconceitos, lutas políticas, direitos humanos.

CURRÍCULO NA E PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Os autores Moreira e Candau (2006) apresentam diversas definições atribuídas a currículo, a partir da concepção de cultura como prática social, ou seja, como algo que, em vez de apresentar significados intrínsecos, como ocorre, por exemplo, com as manifestações artísticas, a cultura expressa significados atribuídos a partir da linguagem. Em poucas palavras, essa concepção é definida como “experiências escolares que se desdobram em torno do conhecimento, permeadas pelas relações sociais, buscando articular vivências e saberes dos alunos com os conhecimentos historicamente acumulados e contribuindo para construir as identidades dos estudantes” (idem, p. 22). Uma vez delimitada a ideia sobre cultura, os autores definem currículo como: conjunto de práticas que proporcionam a produção, a circulação e o consumo de significados no espaço social e que contribuem, intensamente, para a *construção de identidades sociais e culturais*. O currículo é, por consequência, um dispositivo de grande efeito no processo de construção da identidade do (a) estudante (p. 27). Currículo refere-se, portanto, à criação, recriação, contestação e transgressão (Moreira e Silva, 1994).

Nessa perspectiva, a problematização sobre essa temática contribui para que se possa compreender, coletivamente, que educação cidadã consiste na interação entre os sujeitos, preparando-os por meio das atividades desenvolvidas na escola, individualmente e em equipe, para se tornarem aptos a contribuir para a construção de uma sociedade mais solidária, em que se exerça a liberdade, a autonomia e a responsabilidade. Portanto, cabe à instituição escolar compreender como os conhecimentos são produzidos e socialmente valorizados e como deve ela responder a isso. É nesse sentido que as instâncias gestoras devem se fortalecer, instaurando um processo participativo organizado formalmente, por meio de colegiados, da organização estudantil e dos movimentos sociais.

A escola de Educação Básica é espaço coletivo de convívio, onde são privilegiadas trocas, acolhimento e aconchego para garantir o bem-estar de crianças, adolescentes, jovens e adultos, no relacionamento entre si e com as demais pessoas. É uma instância em que se aprende a valorizar a riqueza das raízes culturais próprias das diferentes regiões do País que, juntas, formam a Nação. Nela se ressignifica e recria a cultura herdada, reconstruindo as identidades culturais, em que se aprende a valorizar as raízes próprias das diferentes regiões do País.



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTE
SUPERINTENDÊNCIA DE ENSINO MÉDIO
GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Essa concepção de escola exige a superação do rito escolar, desde a construção do currículo até os critérios que orientam a organização do trabalho escolar em sua multidimensionalidade.

Portanto, faz-se necessário a ação/reflexão/ação e as discussões emanadas no momento do Grupo de Estudos, para que possamos reestruturar o *Curriculum na e para a modalidade de Educação de Jovens e Adultos*. Entretanto, são prementes alguns estudos sobre currículo para que coletivamente possamos chegar a um denominador comum e a efetivação desta proposta curricular para EJA.

METODOLOGIAS E PROCEDIMENTOS

Quando falamos em metodologias queremos deixar claro que existem diferentes metodologias e cabe ao educador conhecê-las, para aplicá-las de modo a conduzir o aluno ao caminho mais apropriado ao conhecimento. Outro ponto a ser considerado é que diferentes conteúdos se aprendem de diferentes formas, não podemos organizar uma rotina pedagógica que desconsidere tal diferenciação.

O trabalho a ser desenvolvido nas salas da Educação de Jovens e Adultos deve levar em conta, os conceitos de ensino e aprendizagem que envolva:

- ✓ Uma concepção de ensino que proponha situações de conhecimento que sejam desafiadoras.
- ✓ Que tenha como ponto de partida os saberes dos alunos e possa vir a proporcionar a construção e reconstrução dos conceitos e do conhecimento, dialeticamente.
- ✓ Que possibilite a interação do grupo de alunos, através da análise e reflexão quanto às práticas sociais, aos valores e atitudes necessários, como ponto de partida para a relação sujeito/sujeito e sujeito/mundo;
- ✓ Uma concepção de aprendizagem que considera o conhecimento não como uma cópia do real, mas um produto cujo processo começa com um sujeito pensante que, a partir do contato com o saber/conhecimento, vai transformando as informações através da sua capacidade de relacionar, comparar, situar, identificar, compreender e, portanto, acaba por organizar e construir novos saberes e conhecimentos.

A base do processo de formação escolar do aluno está na relação ensino/aprendizagem. Na EJA o processo educativo envolve necessariamente diferentes procedimentos didático-pedagógicos de abordagem dos conteúdos. Para exemplificar apresentaremos uma forma de procedimento para abordagem dos conteúdos com o objetivo de tornar a aprendizagem significativa. Vejamos:

Exemplo: Etapas do Processo Didático-pedagógico de abordagem dos conteúdos

1º) A sensibilização e problematização dos temas a serem desenvolvidos, por meio de:

- Tempestade de ideias (saber as opiniões dos alunos sobre o tema);
- Dinâmicas;

Gerência de Educação de Jovens e Adultos
Av. Santos Dumont, Qd. 07, Lt. 10 – Vila Nova – CEP: 74.643-030 – Goiânia/GO
Tel.: (62) 3201-2007 – 3201-2000 / (62) 3201-2016



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTE
SUPERINTENDÊNCIA DE ENSINO MÉDIO
GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

- Cartazes, desenhos, ilustrações que possam promover o debate através do “espanto”;
- Desafios quanto à perda e ganhos em situação cotidiana de compra/venda;
- Filmes, trechos de textos-livros, pensamentos, etc.;

2º) A apresentação dos conteúdos de forma clara, objetiva, respeitando o ritmo dos alunos, tornando-os significativos e esclarecedores.

3º) Os três níveis de exercícios: entendimento, compreensão e fixação;

4º) Avaliação dos trabalhos desenvolvidos quanto ao entendimento daquilo que foi desenvolvido;

5º) E a revisão, se for necessário.

Sempre que possível observar os seguintes aspectos em relação aos conteúdos: atuais ou atualizados que estejam relacionados com a vida e a realidade dos alunos, que despertem interesse, curiosidade e que permitam integrar os conhecimentos.

Estas sugestões estão contidas nas diretrizes da Educação de Jovens e Adultos do Estado de Goiás que ainda preveem: as situações de ensino-aprendizagem deverão proporcionar conhecimento ao aluno, enquanto sujeito, e desenvolver habilidades socialmente significativas, visando à construção de identidades solidárias, autônomas, competentes e responsáveis; que haja aproveitamento dos saberes e habilidades adquiridos pelos alunos por meios informais; privilegiando temas adequados à sua faixa etária, com a utilização de metodologias e procedimentos diversificados de ensino-aprendizagem, apropriados às necessidades e interesses dos alunos, sendo que, a realidade social do aluno é o ponto de partida e de chegada.

AVALIAÇÃO DO ALUNO

A avaliação, enquanto parte da Proposta Pedagógica Curricular, deve atender àquilo que é específico de cada Etapa de Ensino, estabelecido nas metas e nos objetivos a serem alcançados em cada área do conhecimento e na formação integral do aluno.

Neste contexto a avaliação assume entre as suas funções:

- *de diagnóstico*, que busca investigar os saberes que o aluno traz consigo;
- *a formadora*, no sentido de acompanhar as etapas de aprendizagem e do percurso pessoal, identificando dificuldades desse processo de desenvolvimento, inclusive para reorientá-lo;
- e a *somatória* das atividades desenvolvidas, ou seja, a avaliação da aprendizagem escolar orienta-se por processo diagnosticador, formador, devendo realizar-se continua e cumulativamente, bem como considerar cotidianamente a presença, a participação do aluno nas atividades escolares, sua comunicação com colegas, professores e servidores administrativos educacionais, sua sociabilidade, sua capacidade de tomar iniciativa, de criar e apropriação dos saberes desenvolvidos.



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTE
SUPERINTENDÊNCIA DE ENSINO MÉDIO
GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Levando em consideração as características específicas da modalidade de ensino da EJA e a formação básica para o exercício cidadão, o objetivo é que o aluno tenha sistematizado os saberes de forma que esses possam contribuir e ser um diferencial nas suas relações pessoais e na integração profissional.

É imprescindível discutir ideias sobre a construção de uma avaliação democrática, que respeite o direito dos alunos de serem informados sobre seus processos de aprendizagem e os critérios utilizados para avaliá-los, e de serem orientados e ajudados em suas dificuldades. Sem informação, não é possível garantir que os alunos assumam responsabilidades perante a própria aprendizagem e sintam-se estimulados a progredir. É preciso programar práticas em que os alunos participem efetivamente dos processos avaliativos, por meio de negociações, de acordos estabelecidos com o professor, nos quais se definam objetivamente as finalidades, as ações, as condições de realização, as responsabilidades e a colaboração na tomada de decisões.

BIBLIOGRAFIA

- 1- BRASIL. MEC – Lei 9394/96
- 2- _____ Resolução CNE/CEB nº 1/2000
- 3- _____ Resolução CNE/CEB nº 3/2010
- 4- _____ Parecer CNE/CEB nº 11/2000
- 5- CANDAU, Vera Maria; MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa. *Curriculo, Conhecimento e Cultura*. Ed. Atica: Rio de Janeiro. 2006.
- 6- GOIÁS. Secretaria de Estado da Educação – Educação a Distância. *Diretrizes da Educação de Jovens e Adultos do Estado de Goiás*. Goiânia: SEDUC, 2010.
- 7- _____. Conselho Estadual de Educação. Resolução nº 194/ 2005.
- 8- _____. Conselho Estadual de Educação. Resolução nº 5/ 2011.
- 9- _____. Conselho Estadual de Educação. Resolução nº 8/2013
- 10- LOURENÇO FILHO, Manuel Bergström. *Introdução ao estudo da Escola Nova: bases, sistemas e diretrizes da Pedagogia contemporânea*. Rio de Janeiro: Melhoramentos, 1988.
- 11- MOURA, Tânia Maria de Melo (org.) *Educação de Jovens e Adultos; currículo, trabalho docente, práticas de alfabetização e letramento*. Maceió: EDUFAL, 2008.
- 12- RAMOS, Heloisa. Como programar as aulas das turmas multisseriadas. In: *Nova Escola*. Ed. 239, janeiro/fevereiro. 2011.
- 13- ROSA, Ana Cristina Silva da. Classes Multisseriadas: desafios e possibilidades. In: *Educação e Linguagem*. Ano 11. Nº 18. Jul.- dez. 2008. P. 222-237.

ANEXO C - Produção bibliográfica relacionada à área de concentração (Educação em Química) realizada durante o Doutorado.

Artigo aceito para publicação (no prelo)

SANTOS, J. P. V., RODRIGUES FILHO, G., AMAURO, N. Q. A Educação de Jovens e Adultos (EJA) e a disciplina de Química na visão dos envolvidos. QNescola, 2015, NO PRELO.

Resumos expandidos publicados em Anais de Eventos

PEREIRA, D. T., PACHECO, E. de P. P., SANTOS, J. P. V., ANDRADE, L. V., GOULART, S. M. ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO CONTEXTUALIZADO PARA O ESTUDO DAS PROTEÍNAS. In: 55 CBQ, 2015, Goiânia. Anais do 55 CBQ, 2015.

SANTOS, J. P., RODRIGUES FILHO, G., AMAURO, N. Q. A PRÁTICA DE QUÍMICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS. In: 54 CBQ, 2014, Natal. Anais do 54 CBQ, 2014.

ANDRADE, L. V., SANTOS, J. P. V., ALVES, B. H. P. SILVA, A. C. O., MENDES, F. C. R., FREITAS, T. L. OLIVEIRA, T. F., SILVA, W. H. PERCEPÇÕES DE ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS SOBRE O ENSINO DE QUÍMICA: UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO. In: 54 CBQ, 2014, Natal. Anais do 54 CBQ, 2014.

Resumos publicados em eventos

PACHECO, E. de P., PEREIRA, D. T., SANTOS, J. P. V., GOULART, S. M. Contribuições do Ensino de Química para trabalhadores de usinas de açúcar e álcool. In: XVII ENEQ, 2014, RIO DE JANEIRO. Apresentação oral, 2014.

Projetos de pesquisa desenvolvidos no IFG – Campus Itumbiara

2013 – 2014

O Ensino de Química do PROEJA Técnico em Agroindústria e a História Afro-brasileira e Africana: Uma proposta de Elaboração de Materiais Didáticos.

Descrição: Projeto de TCC da aluna Dandara Thomaz Pereira com objetivo de contextualizar a história afro-brasileira com o ensino de Química para o PROEJA.

Integrantes: João Paulo Victorino Santos - Integrante / Dandara Tomaz Pereira - Coordenadora / Lígia Viana Andrade - Integrante.

2012 - 2013

QUALIFICAÇÃO DOS TRABALHADORES ENVOLVIDOS EM ATIVIDADES LIGADAS À QUÍMICA EM DUAS USINAS DE AÇÚCAR E ÁLCOOL DA REGIÃO DE ITUMBIARA-GO

Descrição: trabalho de Iniciação Científica realizado no IFG-Itumbiara com objetivo de relacionar as atividades ligadas à Química realizadas na indústria com o ensino médio.

Integrantes: João Paulo Victorino Santos - Coordenador / Simone Machado Goulart - Integrante / Elizabete de Paula Pacheco - Integrante / Dandara Tomaz Pereira - Integrante.

Trabalhos Técnicos

SANTOS, J. P. V., CASTRO, L. M., SILVA, J. M. Projeto de Curso: **Técnico em Agroindústria – EJA**, IFG, Itumbiara. 2013.

SANTOS, J. P. V. A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO BRASIL E O PAPEL DO LICENCIADO EM QUÍMICA. IFG, Itumbiara, 2013 (curso de curta duração ministrado).

ANEXO D - Demais produções realizadas durante o Doutorado.

Artigos publicados

SANTOS, J. P. V., ARAÚJO, T. F., Ferreira, C. L. L. F. F., GOULART, S. M. Evaluation of Antagonistic Activity of Milk Fermented with Kefir Grains of Different Origins. Brazilian Archives of Biology and Technology (Impresso), v. 56, p. 826-827, 2013.

SANTOS, J. P. V., GOULART, S. M., RAMOS, A. M. INFLUÊNCIA DA ADIÇÃO DE INULINA NAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS E SENSORIAIS DO DOCE DE LEITE CREMOSO. Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes, v. set/ou, p. 35-40, 2012.

Resumos expandidos publicados em anais de congressos

SANTOS, J. P. V., GOULART, S. M., SILVA, D. V. CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE LEITE UAT COMERCIALIZADO NA CIDADE DE ITUMBIARA-GO. In: 55 CBQ, 2015, Goiânia. Anais do 55 CBQ, 2015.

SANTOS, J. P. V., GOULART, S. M., SILVA, D. V. Análise de nitrito e nitrato em água provenientes de propriedades rurais produtoras de leite. In: 54 CBQ, 2014, Natal. Anais do 54 CBQ, 2014.

GOULART, A. C., SANTOS, J. P. V., SILVA, L. A., SANTOS, D. Q. Comparação in vitro da atividade antioxidante de duas plantas do cerrado. In: 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. Anais do 53 Congresso Brasileiro de Química, 2013.

PACHECO, E. P., SANTOS, J. P. V., PEREIRA, D. T. Qualificação dos trabalhadores envolvidos em atividades ligadas à Química em Usinas de Açúcar e Álcool da Região de Itumbiara-GO. In: 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. Anais do 53 Congresso Brasileiro de Química, 2013.

RODRIGUES, V. C., GOMES, T. C. F., GOULART, S. M., SANTOS, J. P. V., CASTRO, L. M. USO DE AGROTÓXICOS NA CANA-DE-AÇÚCAR E OS RISCOS À SAÚDE DO TRABALHADOR RURAL NA REGIÃO DE ITUMBIARA-GO. In: 53º Congresso Brasileiro de Química, 2013, Rio de Janeiro. Anais do 53 Congresso Brasileiro de Química, 2013.

BERNARDELI, A. A., GOULART, S. M., SANTOS, J. P. V., CASTRO, L. M. Utilização de Agrotóxicos na região de Itumbiara-GO: A perspectiva dos produtores rurais. In: 52 Congresso Brasileiro de Química, 2012, Recife. Anais do 52 Congresso Brasileiro de Química, 2012.

SANTOS, J. P. V., SILVA, L. A., SANTOS, D. Q., GOULART, S. M., GOULART, A. C. Estudo da propriedade antioxidante do 'Angico do Cerrado' (*Anadenanthera falcata*).

In: 52 Congresso Brasileiro de Química, 2012, Recife. Anais do 52 Congresso Brasileiro de Química, 2012.

SANTOS, J. P. V., GOULART, A. C., SANTOS, D. Q., GOULART, S. M., SILVA, L. A.
Extrato da raiz de manacá (*Spiranthera Odoratissima*). In: 52 Congresso Brasileiro de Química, 2012, Recife. Anais do 52 Congresso Brasileiro de Química, 2012.

Projetos de pesquisa desenvolvidos no IFG – Campus Itumbiara

2013 – 2014

Análise de nitrato e nitrito em água e leite in natura.

Descrição: avaliação da presença dos contaminantes nitrito e nitrato em água e leite in natura de propriedades rurais produtoras e leite da região de Itumbiara-GO.

Integrantes: João Paulo Victorino Santos - Coordenador / Simone Machado Goulart - Integrante / Leonardo Magalhães de Castro - Integrante / Daiana Vieira Silva - Integrante.

2012 - 2013

Diagnóstico do uso de agrotóxico na região de Itumbiara-GO

Descrição: Levantamento dos principais agrotóxicos utilizados e seus efeitos na saúde dos produtores rurais de Itumbiara/Goiás.

Integrantes: João Paulo Victorino Santos - Integrante / Simone Machado Goulart - Coordenador / Adryelle Alves Bernardeli - Integrante.

2012 - 2013

USO DE AGROTÓXICOS EM CANA-DE-AÇÚCAR E O RISCO PARA A SAÚDE DO TRABALHADOR NA REGIÃO DE ITUMBIARA-GO

Descrição: Levantamento de dados sobre a utilização de agrotóxicos para uso na agricultura canavieira.

Integrantes: João Paulo Victorino Santos - Integrante / Simone Machado Goulart - Coordenador / Leonardo Magalhães de Castro - Integrante.