

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS,
COMUNICAÇÃO E EDUCAÇÃO - MESTRADO PROFISSIONAL

DUARTINA ANA DIAS

EDUCAÇÃO INCLUSIVA: SUPERANDO BARREIRAS DE
ACESSIBILIDADE METODOLÓGICA

UBERLÂNDIA - MG

2021

DUARTINA ANA DIAS

**EDUCAÇÃO INCLUSIVA: SUPERANDO BARREIRAS DE
ACESSIBILIDADE METODOLÓGICA**

Relatório técnico-científico, apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologias, Comunicação e Educação, da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Tecnologias, Comunicação e Educação.

Área de concentração: Tecnologias Interface com a Comunicação.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Mônica Brincalepe
Campo

UBERLÂNDIA - MG

2021

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

D541
2021 Dias, Duarte Ana, 1984-
EDUCAÇÃO INCLUSIVA: SUPERANDO BARREIRAS DE
ACESSIBILIDADE METODOLÓGICA [recurso eletrônico] /
Duarte Ana Dias. - 2021.

Orientadora: Mônica Brincalpe Campos.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de
Uberlândia, Pós-graduação em Tecnologias, Comunicação e
Educação.

Modo de acesso: Internet.

Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2021.167>

Inclui bibliografia.

Inclui ilustrações.

1. Educação. I. Campos, Mônica Brincalpe, 1965-,
(Orient.). II. Universidade Federal de Uberlândia. Pós-
graduação em Tecnologias, Comunicação e Educação. III.
Título.

CDU: 37

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o

AACR2: Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



Coordenação do Programa de Pós-Graduação em
Tecnologias, Comunicação e Educação

Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1G, Sala 156 - Bairro Santa Mônica,
Uberlândia-MG, CEP 38400-902 Telefone: +55 (34)3291-6395 / (34)3291-
6396 - ppgce@faced.ufu.br - www.ppgce.faced.ufu.br

ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em:	Tecnologias, Comunicação e Educação				
Defesa de:	Dissertação de Mestrado Profissional/Produto Final de Mestrado, número 08/2021/134, PPGCE				
Data:	vinte e três de abril de dois mil e vinte e um	Hora de início:	15h08	Hora de encerramento:	16h50
Matrícula do Discente:	11912TCE008				
Nome do Discente:	Duartina Ana Dias				
Título do Trabalho:	Educação Inclusiva: superando as barreiras de acessibilidade metodológica				
Área de concentração:	Tecnologias, Comunicação e Educação				
Linha de pesquisa:	Tecnologias e Interfaces da Comunicação				
Projeto de Pesquisa de vinculação:	Exercícios de Leitura				

Reuniu-se por web conferência pelo link <http://conferenciaweb.rnp.br/webconf/banca-de-defesa-de-duartina-ana-dias>, pela Universidade Federal de Uberlândia, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Tecnologias, Comunicação e Educação, assim composta: Professores Doutores: Eliany Salvatierra Machado - UFF; Raquel Timponi Pereira Rodrigues - Centro de Estudos e Pessoal - Forte Duque de Caxias RJ; Mônica Brincalpe Campo - UFU, orientador(a) do(a) candidato(a).

Iniciando os trabalhos o(a) presidente da mesa, Dr(a). Mônica Brincalpe Campo, apresentou a Comissão Examinadora e o candidato(a), agradeceu a presença do público (online), e concedeu ao Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir o senhor(a) presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos(às) examinadores(as), que passaram a arguir o(a) candidato(a). Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o(a) candidato(a):

[A] provado(a).

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida eachada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por Mônica Brincalpe Campo, Professor(a) do Magistério Superior, em 23/04/2021, às 16:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º,



§ 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Documento assinado eletronicamente por Eliany Salvatierra Machado, Usuário Externo, em 23/04/2021, às 16:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por Raquel Timponi Pereira Rodrigues, Usuário Externo, em 23/04/2021, às 16:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 2702022 eo código CRC 32D07B7C.

DUARTINA ANA DIAS

**EDUCAÇÃO INCLUSIVA: SUPERANDO BARREIRAS DE
ACESSIBILIDADE METODOLÓGICA.**

Relatório de Qualificação, apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologias, Comunicação e Educação - Mestrado Profissional, da Faculdade de Educação – FACED/UFU, linha Tecnologias Interface com a Comunicação, da Universidade Federal de Uberlândia.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Mônica Brincalepe Campo

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Mônica Brincalepe Campo - UFU
(Orientadora)

Prof.^a Dr.^a Raquel Timponi Pereira Rodrigues - UFU
Examinadora 1

Prof.^a Dr.^a Eliany Salvatierra Machado
Examinadora 2

AGRADECIMENTOS

Desde que iniciei minha caminhada profissional na área da educação, não houve um só dia em que eu não pensasse que minhas ações na escola deveriam ser inclusivas. Não acredito em um mundo justo que não seja inclusivo. Nessa caminhada, as buscas e os encontros foram muitos. Encontros importantes que continuamente ampliam os saberes e os afetos, que constroem e desconstroem. Me sinto uma feliz por todos esses encontros e por isso agradeço:

Ao Thiago e à Eduarda, meus parceiros de vida que com sua paciência, confiança e estímulo, me apoiam todos os dias.

À Professora Dr.^a Marineia Crosara de Resende, por quem tenho grande estima e admiração. Uma pessoa que luta incansavelmente pela visibilidade e garantia dos direitos das pessoas com deficiência. Com ela, dentre tantas outras coisas, aprendi que a Educação Inclusiva é possível quando nos dispomos a realizar parcerias.

À toda equipe de trabalho e voluntários da Associação dos Paraplégicos de Uberlândia – APARU que me ensinaram muito sobre inclusão.

À minha querida orientadora Professora Dr.^a Mônica Brincalpe Campo, sempre muito sensível e cuidadosa em suas contribuições para a realização desse trabalho.

Aos colegas e professores do PPGCE, pelos debates e reflexões.

À Luciana de A.A. Santos, técnica administrativa do PPGCE, que sempre me atendeu com presteza e atenção em todas as informações que precisei.

Aos docentes da Educação básica e educadores, pelos quais nutro profundo respeito e com os quais quero sempre colaborar na construção de uma educação de fato inclusiva.

À minha querida avó (*in memoriam*) de quem herdei o nome e que nunca mediu esforços para que eu estudasse, marcando em mim o amor pela educação e a certeza de que ela é transformadora.

A literatura não estragou minhas melhores

horas de amor

Sentou-me no chão caraquento e fez o que

o outro nunca: deu-me voz.

E o amor?

Palavreou-se

ClarinhaMar

Dias, Duartina Ana. **Educação Inclusiva: Superando a barreira de acessibilidade metodológica**. 2021. 70 p. Relatório técnico-profissional para qualificação de mestrado. Programa de Pós-graduação em Tecnologias, Comunicação e Educação – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2021.

RESUMO

A Educação Inclusiva está prevista na legislação brasileira como um direito de todos. Sua efetivação, no entanto, encontra diversos obstáculos, dentre os quais a insuficiência nas formações de professores para superação das barreiras de acessibilidade metodológica. Visando contribuir com professores e outros profissionais da área da educação para superação dessas barreiras, apresenta-se neste relatório a elaboração de um *ebook* como ferramenta para auxiliar professores da educação básica, na inclusão escolar dos alunos com deficiência. Seu conteúdo conta com informações sobre educação inclusiva, deficiências, estudos de casos com exemplos de propostas inclusivas, o conceito de *Design Thinking* e as possibilidades de seu uso na educação. O *ebook* foi o formato de mídia escolhido para hospedar o conteúdo proposto neste produto, por apresentar a possibilidade de conectar o leitor à conceitos, exemplos e outros materiais disponíveis em diversas plataformas, através dos *hiperlinks* e também por possibilitar ampla e rápida divulgação através das mídias digitais. Além disso, busca promover a possibilidade de ampliação dos estudos com a recomendação dos *hiperlinks* para acesso às páginas na internet com informações pertinentes a esses temas. Essa proposta surgiu diante das necessidades verificadas entre professores da educação básica sobre como planejar e realizar ações didático-pedagógicas que fossem inclusivas. Como procedimentos metodológicos foram realizados: o processo de *Design Thinking* na elaboração desse produto, considerando que seus princípios de empatia, colaboração, criatividade e otimismo corroboram com a proposta de contribuir com a elaboração de material para a formação de professores; levantamentos bibliográficos e de similares; e levantamento com docentes que atuam na educação básica em Uberlândia- MG, através da ferramenta *Google Forms*, a fim de realizar aproximação com a realidade vivenciada por esses profissionais. Como fundamentação teórica, recorreu-se a autores que escreveram sobre *Design Thinking*, como Tim Brown e Priscila Gonsales; sobre inovação, tecnologia e educação seguimos com Vani Moreira Kenski, José Manuel Moran e Manuel Castells; sobre formação de professores contou-se com as contribuições de Francisco Imbernón e sobre Educação inclusiva destacamos Lev Semyonovich Vigotski, Romeu Kazumi Sassaki e Maria Teresa Eglér Mantoan. A relevância da proposta aqui apresentada está em colaborar com a formação de professores, de modo que isso tenha impacto positivo na inclusão dos alunos com deficiência, a partir da superação da barreira de acessibilidade metodológica.

Palavras-chaves: Ebook; acessibilidade; inclusão; formação de professores; hiperlink; Design Thinking.

Dias, Duartina Ana. **Educação Inclusiva: Superando a barreira de acessibilidade metodológica.** 2021. 70 p. Relatório técnico-profissional para qualificação de mestrado. Programa de Pós-graduação em Tecnologias, Comunicação e Educação – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2021.

ABSTRACT

Inclusive Education is provided for in Brazilian law as a right for all. Its effectiveness, however, encounters several obstacles, among which the insufficiency in teacher training to overcome the barriers of methodological accessibility. In order to contribute with teachers and other professionals in the field of education to overcome these barriers, this report presents the development of an ebook as a tool to assist teachers of basic education in the school inclusion of students with disabilities. Its content includes information on inclusive education, disabilities, case studies with examples of inclusive proposals, the concept of Design Thinking and the possibilities of its use in education. The ebook was the media format chosen to host the content proposed in this product, as it presents the possibility of connecting the reader to concepts, examples and other materials available on various platforms, through hyperlinks and also for enabling wide and rapid dissemination through of digital media. In addition, it seeks to promote the possibility of expanding studies with the recommendation of hyperlinks for accessing pages on the Internet with information pertinent to these themes. This proposal arose in view of the needs verified among teachers of basic education on how to plan and carry out didactic-pedagogical actions that are inclusive. As methodological procedures were carried out: the process of Design Thinking in the elaboration of this product, considering that its principles of empathy, collaboration, creativity and optimism corroborate with the proposal to contribute with the elaboration of material for the formation of teachers ; bibliographic and similar surveys; and survey with teachers working in basic education in Uberlândia-MG, using the Google Forms tool, in order to approach the reality experienced by these professionals. As a theoretical basis, authors who wrote about Design Thinking, such as Tim Brown and Priscila Gonsales; on innovation, technology and education we continue with Vani Moreira Kenski, José Manuel Moran and Manuel Castells; on teacher training, Francisco Imbernón contributed and on inclusive education we highlight Lev Semyonovich Vigotski, Romeu Kazumi Sasaki and Maria Teresa Eglér Mantoan. The relevance of the proposal presented here is to collaborate with the training of teachers, so that this has a positive impact on the inclusion of students with disabilities, by overcoming the barrier of methodological accessibility.

Keywords: Ebook; accessibility; inclusion; teacher training; hyperlink; Design Thinking.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - Faixa etária da amostra	35
GRÁFICO 2 - Demonstrativo de tempo de atuação docente	36
GRÁFICO 3 - Quantitativo de cargos ocupados pelos docentes	37
GRÁFICO 4 - Aqui temos representantes de todas as etapas do ensino básico	37
GRÁFICO 5 – Professores que trabalharam com estudantes com deficiência.	38
GRÁFICO 6 - Formações continuadas <i>in loco</i>	39
GRÁFICO 7 - Formações oferecidas pelas Redes de ensino públicas ou privadas	39
GRÁFICO 8 - Formações são suficientes para a atuação dos professores considerando a inclusão escolar	40
GRÁFICO 9 - Condições específicas, que o pesquisado tem maior dificuldade em trabalhar	40
GRÁFICO 10 - Sobre formas de acesso à materiais e formações	41

FIGURAS

FIGURA 1 - Foto do quadro de brainstorming	43
FIGURA 2 - Modelo de Negócios Canvas	45
FIGURA 3 - Protótipo da Capa	48
FIGURA 4 - Capa de <i>ebook</i>	51

TABELAS

TABELA 1 - Cronograma de execução da proposta	56
TABELA 2 - Orçamento do projeto	56

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	8
1.1 Memorial Acadêmico	8
1.2 Contextualização e descrição do produto	11
2. EDUCAÇÃO INCLUSIVA: POSSIBILIDADES A PARTIR DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES.....	19
2.1 Formação de Professores	20
2.2 Inclusão Escolar.....	22
2.3 Inovação e Tecnologia.....	24
2.3 Design Thinking e Educação	26
2.4 Ebook como mídia de divulgação e conexão	29
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	30
3.1 Levantamento de bibliográfico	31
3.2 Levantamento de similares	33
3.3 Levantamento entre docentes da educação básica.....	35
3.4 O processo do <i>Design Thinking</i> : colaborando para elaboração do produto	43
3.5 Elaboração do produto.....	45
3.5.1 Descoberta.....	45
3.5.2 Ideação	45
3.5.3 Experimentação	47
4. EXEQUIBILIDADE E APLICABILIDADE	54
4.1 Cronograma	56
4.2 Orçamento	56
4.3 Divulgação.....	56
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	57
6. REFERÊNCIAS	58
ANEXO 1	62
ANEXO 2	67

1. APRESENTAÇÃO

O tema Educação Inclusiva é inquietante e incomoda, pois ainda estamos em um processo de incorporação e adaptação ao paradigma inclusivo. Muitas são as barreiras, mas ao mesmo tempo possibilidades despontam em vários lugares. É preciso superar formas educativas tradicionais para que seja possível o fazer da Educação Inclusiva. Nesse cenário, inovações que favoreçam a criatividade e o trabalho colaborativos são imprescindíveis na construção da educação inclusiva.

Este trabalho, inicialmente, apresenta um memorial, para compreensão da relação entre a autora e a temática abordada, assim como apresentação do problema de pesquisa, os objetivos e as justificativas que envolvem o desenvolvimento deste trabalho. Em seguida, será discutido sobre a Inclusão Escolar e Formação de Professores, o uso de Tecnologia e Inovação na educação, *Design Thinking* e Educação e *ebook* como mídia de divulgação e conexão. Fechando o relatório, será tratado sobre os procedimentos metodológicos utilizados e por último a exequibilidade do produto.

1.1 Memorial Acadêmico

O interesse pelo estudo e discussões sobre inclusão social e escolar das pessoas com deficiência, surgiu durante a licenciatura em História no ano de 2008. Na disciplina Psicologia da Educação, realizei um trabalho sobre a inclusão das pessoas com deficiência na educação que contava com a análise do filme “Meu nome é Rádio”, na perspectiva teórica humanista de Carl Rogers. Segundo essa abordagem, o ensino deveria ser centrado no estudante e o professor deveria ter, no processo de ensino e aprendizagem, empatia, aceitação incondicional e autenticidade. Realizar as leituras, assistir ao filme e pensar sobre a temática da inclusão das pessoas com deficiência, à luz da abordagem humanista de Rogers, me instigou a encarar uma temática complicada, rodeada de estigmas e preconceitos.

Pensar a Educação Inclusiva foi e ainda é um desafio, pois o peso histórico da segregação das pessoas com deficiência contribui para o pensamento de que elas são incapazes, dependentes e desajustadas. O resultado desse pensamento é a materialização de cidades inacessíveis, cheias de barreiras que impedem (ou pelo menos dificultam muito) que as pessoas com deficiência desempenhem suas potencialidades e usufruam plenamente sua cidadania.

Ao longo da minha carreira na educação, tive a oportunidade de perpassar por quase todas as etapas da educação básica. Enquanto docente, atuei nos ensinos Fundamental II, Médio e Educação de Jovens e Adultos (EJA). Na Educação Infantil tenho atuado na coordenação pedagógica há sete anos. Em todas essas etapas de ensino, tenho me deparado com profissionais da educação (professores, educadores e gestores) que não sabem como fazer para que a educação seja inclusiva.

Em 2009, quando comecei a trabalhar como docente na educação básica em escolas públicas, observei que a inclusão não ocorria de fato. Na maioria das vezes os estudantes com deficiência estavam somente integrados aos espaços escolares. Naquele contexto, em constante debate com meus pares, percebi que a reclamação recorrente, que se constituía como impeditivo para colocar em prática a inclusão, era a defasagem de formações iniciais e continuadas para que os docentes conseguissem atender aquele público de modo adequado às especificidades apresentadas.

Ainda hoje, as formações continuadas oferecidas não são suficientes para dar conta dos anseios, dúvidas, desconhecimento e preconceitos desses profissionais da área da educação. Esses despreparos se manifestam em atitudes excludentes, como: isolar os alunos com deficiência do convívio e das vivências com os alunos sem deficiência; achar que os alunos com deficiência não são capazes de aprender, e por essa razão, não preparar aulas metodologicamente inclusivas ou adequar materiais facilitando a acessibilidade; almejam manuais de como lidar com cada deficiência, desconsiderando que as pessoas com ou sem deficiência são diversas; relegar o aluno com deficiência à Educação Especial. Diante dessa realidade, me questiono: o que é preciso fazer para estabelecer e fortalecer uma educação inclusiva de fato?

Trabalhando na Educação Infantil, uma das minhas atribuições é realizar momentos de formação continuada com professores e contribuir com a elaboração dos planejamentos escolares. Nesses momentos de formação, mesmo discutindo temáticas variadas relacionadas à Educação Infantil, o tema inclusão dos alunos com deficiência está constantemente em pauta e procuramos fazer com que ele seja transversal, destacando a importância de uma educação que considera a diversidade.

Saindo do meu contexto de atuação profissional e entrando no formativo, entre os anos de 2016 e 2018 já na segunda graduação, cursando Psicologia, tive a oportunidade de realizar estágios na área da Psicologia Escolar, na Associação dos Paraplégicos de Uberlândia (APARU) e no Conselho Municipal da Pessoa Com Deficiência (COMPOD). Uma das ações realizadas nos estágios foi organizar e executar

oficinas em escolas de educação básica em Uberlândia-MG. Nessas oficinas, eram realizadas vivências, nas quais os participantes experimentavam executar atividades cotidianas, na escola onde trabalhavam ou no seu entorno, com alguma limitação física ou sensorial. Utilizavam-se cadeiras de rodas, muletas, faixas para amarrar os braços ou pernas, vendas nos olhos e bengalas, tampão de ouvidos e para boca, tudo o que simulasse alguma condição limitante.

Então, as pessoas vivenciavam por alguns minutos como era estar privado de um movimento, um membro ou algum dos sentidos (visão e audição). Essas oficinas tinham como objetivo oportunizar às pessoas sem deficiência, que se colocassem no lugar das pessoas com deficiência. Era uma forma interessante de sensibilização, pois ajudava a ampliar as percepções dos participantes, que relatavam isso no decorrer das oficinas.

Essas experiências no estágio, reverberavam em minhas atividades de trabalho. Eu sentia necessidade de contribuir no processo de formação com professores utilizando recursos que favorecessem ações colaborativas e eficazes, e que atendessem as demandas atuais de inclusão escolar das pessoas com deficiência.

Na graduação em Psicologia, propus como trabalho de conclusão de curso uma análise das três versões da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), para verificar se e como era abordada a inclusão das crianças com deficiência na Educação Infantil. Esse trabalho permitiu a constatação de a manifestação da exclusão das pessoas com deficiência no contexto escolar era também resultado de políticas públicas educacionais que se mostravam ineficazes, dentre elas, a Política de Formação de Professores.

Ingressei no Mestrado Profissional em Tecnologias, Comunicação e Educação, com um projeto, cujo objetivo era dar visibilidade, através da produção de um documentário, às dificuldades enfrentadas pelos professores para realizarem seus trabalhos de forma inclusiva. Logo no primeiro semestre, ao longo da disciplina Tópicos Especiais em Educação e Tecnologia, ministrada pela Prof.^a Dr.^a Raquel Timponi, percebi que eu poderia pensar um produto ou processo que fosse mais direto e afetasse positivamente o público alvo.

Naquela ocasião, tive contato com o conceito de *Design Thinking* e entendi que essa poderia ser uma ferramenta interessante e inovadora para formação de professores. Considerei a possibilidade de realizar oficinas com os professores, utilizando o *Design Thinking*, acompanhando todo o processo até a testagem.

Na mesma disciplina, e posteriormente em uma aula ministrada pelo Prof. Dr. Marcelo Marques Araújo, na disciplina Procedimentos Metodológicos de Pesquisa

Desenvolvimento, o contato com o Modelo de Negócios CANVAS também auxiliou na organização de como funcionaria essa proposta de aplicação de um modelo inovador para formações continuadas e pensar plataformas para divulgação de conteúdos sobre as temáticas que dizem respeito à formação continuada para docentes e inclusão escolar de pessoas com deficiência .

Ainda na disciplina Procedimentos Metodológicos de Pesquisa e Desenvolvimento, a Prof. Dr.^a Adriana Omena, disponibilizou métodos de como desenvolver os relatórios de pesquisa e quais os elementos que o compõe. Esse movimento foi importante, pois me auxiliou a compreender um pouco mais sobre como construir a pesquisa científica.

Destaco ainda as contribuições que as discussões proporcionadas na disciplina Tecnologias, Linguagens e Sociedade, ministrada pela Prof. Dr.^a Mônica Brincalepe Campo. As reflexões relacionando tecnologias midiáticas e vivências contemporâneas da política, da cultura e das relações interpessoais, proporcionaram debates contundentes a respeito da construção do mundo no qual vivemos e do quanto agimos sobre ele transformando-o. Além disso, oportunizou o contato com recursos audiovisuais (cinematográficos), como forma de comunicação e linguagem, que permeiam a cultura ao longo do tempo.

Estou há treze anos olhando para o contexto da educação, acompanhando os movimentos de luta das pessoas com deficiência, e buscando pensar e colaborar com ações que possam contribuir para que a inclusão escolar das pessoas com deficiência saia da perspectiva e se torne factível. Nesse sentido, estar no Mestrado Profissional em Tecnologias, Comunicação e Educação amplia as possibilidades de ações assertivas para alcançar esse objetivo, afirmando meu lugar de luta ao lado das pessoas com deficiência, atuando junto com elas pela garantia dos direitos, por elas conquistados, dentre eles, o acesso à educação e a efetiva participação nas ações educativas.

1.2 Contextualização e descrição do produto

O produto proposto neste trabalho é um *ebook* para auxiliar professores da educação básica em sua formação continuada, visando a promoção de acessibilidade metodológica. De acordo com Fávero e Costa (2014), acessibilidade metodológica é a ausência ou a supressão dos impedimentos nos métodos pedagógicos de ensino e nas técnicas de estudos. Sassaki (2009) contribui com o conceito de acessibilidade metodológica como sendo uma das 6 dimensões de acessibilidade, que estão

relacionadas à superação das barreiras que impedem o acesso e a participação das pessoas com deficiência a tudo o que há sociedade. As outras 5 dimensões são: arquitetônica (barreiras físicas), comunicacional (barreiras na comunicação entre pessoas), instrumental (barreiras instrumentos, ferramentas, utensílios etc.), programática (barreiras embutidas em políticas públicas, legislações, normas etc.) e atitudinal (preconceitos, estereótipos, estigmas e discriminações nos comportamentos da sociedade para pessoas que têm deficiência).

Para conversar sobre inclusão, é importante compreender, sobretudo, o que é deficiência. Segundo a Lei Brasileira de Inclusão - LBI, 13.146/2015, em seu artigo 2º:

Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas. (Brasil, 2015)

As barreiras as quais se refere a LBI, são compreendidas, portanto, como as responsáveis por dificultar a inclusão das pessoas com deficiência nos meios sociais, dentre eles, a escola. Há garantias legais para que ocorra a inclusão das pessoas com deficiência no ambiente escolar, no entanto, é preciso que as barreiras de acessibilidade sejam ultrapassadas para que a inclusão se efetive.

A temática da inclusão das pessoas com deficiência na escola tem assumido grande relevância para as áreas relacionadas à Educação (Pedagogia, Psicologia, Licenciaturas, Comunicação, Tecnologia, dentre outras). Segundo Mattos e Nuremberg (2011), a inclusão escolar promove um ambiente enriquecedor, por propiciar uma diversidade social, se constituindo, desse modo, como um facilitador do desenvolvimento de todos os alunos.

Eleveu-se para esse trabalho, uma proposta que possibilite aos professores desenvolverem estratégias para superação da barreira de acessibilidade metodológica, pois, umas das maiores dificuldades dos docentes da educação básica, em relação à inclusão escolar dos estudantes com deficiência, é como planejar e realizar ações didático-pedagógicas que sejam inclusivas. Há estudos que apontam a existência dessas dificuldades.

Tavares, Santos e Freitas (2016) entrevistaram professores da rede pública ensino de São João Del Rei, sobre quando estavam na graduação se haviam disciplinas que abordassem a deficiência e se elas contribuem atualmente para a realização do seu

atual trabalho docente; qual apoio o estado ou município oferecem aos professores e como era a rotina daqueles que trabalhavam com crianças deficiência nas classes comuns. Os resultados da pesquisa apontam que os professores reconhecem a importância da formação continuada, mas se sentem angustiados por perceberem que as formações eram insuficientes. Sobre suas graduações, apontaram falhas com relação às disciplinas relacionadas à temática da educação inclusiva e afirmavam que sentiam a diferença existente entre teoria e prática.

A pesquisa conclui, dentre outras coisas, que a inclusão escolar de estudantes com deficiência precisa avançar no que se refere à formação dos professores, pois há insuficiência com relação ao preparo de docentes para atuarem com estudantes com deficiência, sendo esse fator um que dificulta a efetivação da inclusão escolar.

Em estudo realizado com um grupo de professores da educação básica em Curitiba - PR, na modalidade Educação Especial. Esse grupo de professores participou de um curso de formação continuada na própria instituição ensino onde atuavam. Nesse estudo, Vargas e Portilho (2018) verificaram que as concepções de aprendizagem dos professores relacionam-se menos à promoção da autonomia, da socialização e da inclusão social e educacional das crianças.

As representações sociais dos professores com relação às deficiências, eram concebidas como limitadoras, negativas, determinantes, que anula o outro, e eram compreendidas a partir das explicações médicas. O resultado desse estudo corrobora com a realidade percebida nas formações de professores, quando a temática é voltada à inclusão de estudantes com deficiência. (VARGAS E PORTILHO, 2018)

Lima, Jerônimo e Gouveia (2020), em pesquisa realizada com professores de escola públicas do município de Jaguaribe, Ceará, apontam que as maiores dificuldades apontadas pelos docentes foram: a ausência de formação continuada; a quantidade de estudantes em sala de aula; falta de materiais adequados; ausência de profissional do Atendimento Educacional Especializado; baixa estima dos estudantes com necessidades educativas especiais com relação ao aprendizado.

Roman, Molero e Silva (2020), que entrevistaram professoras da rede municipal de ensino, em uma cidade no litoral paulista, indicam que, apesar de existir legislações que garantam a inclusão escolar das pessoas com deficiência, a complexidade do cotidiano escolar apresenta outros fatores limitantes como a não apropriação pelos docentes das legislações relacionadas a educação inclusiva, a sobrecarga de trabalho e falta de parcerias.

Diante desse quadro, percebe-se a necessidade de formações iniciais e continuadas com docentes, de modo que promovam debates, acesso às pesquisas, estudos de caso, legislações, dentre outros materiais sobre educação inclusiva, deficiências, métodos de ensino que promovam a inclusão, com vistas a eliminar as barreiras de acessibilidade metodológicas e, conseqüentemente, as barreiras atitudinais. Assim, o objetivo desse trabalho é propor material que colabore com a formação continuada de professores da educação básica, elucidando estratégias de ensino inclusivo, com foco na inclusão escolar das pessoas com deficiência.

Antes de planejar o produto que este trabalho apresenta, entendeu-se que era preciso consultar os professores para compreender melhor suas percepções sobre educação inclusiva, formações continuadas e plataformas com conteúdos relacionados à educação inclusiva que lhes parecessem mais viáveis. Utilizou-se como recurso para realizar levantamento entre docentes da educação básica na cidade de Uberlândia, no ano de 2020, o *Google Forms*, cujos resultados serão apresentados mais adiante neste relatório.

Uma experiência realizada no programa de mestrado profissional em Tecnologias, Comunicação e Educação da Universidade Federal de Uberlândia (PPGCE/UFU), possibilitou o acesso ao conceito de *Design Thinking*. Trata-se de uma abordagem criada para resolução de problemas com base na empatia, colaboração e experimentação e que pode ser utilizada em diversos contextos, áreas e organizações, inclusive na educação.

Considerando o levantamento realizado com os professores em Uberlândia- MG, (acima mencionado e que será demonstrado adiante neste relatório) que apontava oficinas como preferência para contribuir com as formações continuadas, resolveu-se que o produto a ser apresentado ao PPGCE/UFU seria bloco de oficinas com professores da educação básica da cidade, utilizando o *Design Thinking*. O objeto dessas oficinas era que os docentes, em colaboração entre eles mesmos e com outros profissionais da educação, pudessem criar metodologias para aulas inclusivas.

Para apresentar melhor o *Design Thinking*, Gonsales (2018), explica que se trata de um modelo de pensamento que considera as pessoas como o centro da resolução de problemas a partir dos pilares: empatia, colaboração e experimentação. Brown (2010), indica que o *Design Thinking* além de ser uma proposta centrada no ser humano, é profundamente humana pela própria natureza, uma vez que se baseia na capacidade das

peças de serem intuitivas, reconhecerem padrões, desenvolverem ideias que tenham um significado emocional e funcional. Desse modo, “[...]os princípios de *Design Thinking* são aplicáveis a uma ampla variedade de organizações, não apenas a empresas em busca de novos produtos para oferecer” (BROWN, 2010. p.6).

O fato de o *Design Thinking* (DT) apresentar como características em seu processo, a empatia e a colaboração, e propor agir como um modelo de resolução de problemas, sendo facilmente aplicável à diversos contextos, o torna atraente como ferramenta no trabalho de desenvolvimento de metodologias inclusivas para a educação. Sobre como se dá o processo de desenvolvimento do *Design Thinking* recorreremos à um de seus idealizadores, Tim Brown. Segundo Brown (2010), a aplicação do DT se dá a partir de etapas, que ele nomeia como etapas de inovação. São elas: inspiração, momento em que há *insights* de todos os tipos; ideação, quando os *insights* são transformados em ideias; e implementação, quando as melhores ideias são desenvolvidas em um plano de ação.

Na prática, de forma resumida, para aplicar o *Design Thinking*, considera-se necessários pelo menos cinco encontros. Em cada um desses encontros uma etapa é desenvolvida, sendo que no primeiro momento, ocorre a apresentação do *Design Thinking*, o levantamento dos problemas a serem trabalhados e a divisão de grupos que escolherão resolver algum aspecto de um problema apresentado, por exemplo.

No segundo encontro dá-se o processo de imersão, em que há a análise das necessidades relacionadas ao problema. Disso pode emergir possíveis instrumentos de intervenção.

O terceiro encontro fica destinado a elaborar projetos para soluções possíveis. Todas as ideias são elencadas, sendo posteriormente filtradas, até que se chegue a uma ou mais possibilidades de ação.

Em um quarto encontro, ocorreria a prototipagem do projeto elaborado com a possível solução para o problema levantado. O grupo, então, apresenta um modelo de intervenção, que pode ser demonstrado através de infográficos, maquetes, dramatizações, dentre outras formas.

Depois da prototipagem, que possibilita as correções de algumas inconsistências, há o processo de experimentação ou testagem. Nessa etapa, o modelo apresentado, após passar por adequações sugeridas pelo grupo envolvido, é aplicado em contexto real, afim de verificar seu impacto sobre o problema que pretende resolver. Essa é uma etapa importante, pois, a avaliação e o retorno do usuário final do produto ou processo, trará a

dimensão real sobre eficácia do que foi construído. Essas características do *Design Thinking*, apresentadas por Brown (2010) e Gonsales (2018) fortalecem a ideia de sua utilização como contribuição na formação continuada de professores em suas realidades.

Considerando as características apresentadas sobre o *Design Thinking*, a ideia inicial de produto a ser desenvolvido no mestrado profissional, seria, portanto, a construção de oficinas de *Design Thinking* com professores, com objetivo de auxiliá-los na construção de metodologias de ensino que fossem inclusivas. Além da execução das oficinas, naquele momento cogitou-se a elaboração uma plataforma digital para divulgar essa prática, e também, disponibilizar materiais teóricos, estudos e legislações sobre a inclusão de alunos com deficiência na Educação Básica. Como plataformas digitais, elencou-se a construção de *sites*, aplicativos para *smartphones*, canal no *Youtube*, dentre outras.

Após a verificação sobre os custos e recursos que deveriam ser dispensados para manutenção dessas plataformas, decidiu-se naquele momento que o mais viável seria a elaboração de um *ebook*, pois como mídia digital mais acessível e dispensa menos recursos de manutenção, viabilizaria a divulgação da proposta. Algumas parcerias foram planejadas para execução das oficinas com os professores. Dentre essas parcerias, levou-se a proposta para o Centro Municipal de Estudos e Projetos Educacionais “Julieta Diniz” (CEMEPE), no início do mês de março do ano de 2020.

No entanto, antes mesmo de chegar à assessoria pedagógica responsável, nos deparamos com a situação de pandemia causada pela COVID-19, o que obrigou os países a realizarem o distanciamento social através da suspensão de diversas atividades que promoviam reunião de pessoas em um mesmo ambiente de forma presencial. Dentre outras medidas, as aulas presenciais em todos os âmbitos de ensino foram suspensas por tempo indeterminado, perdurando por todo ano de 2020 até o momento, março de 2021.

Essa situação inviabilizou a realização das oficinas, considerando que a fase de testagem do processo nas escolas não pôde ocorrer. Além disso, outro fator emergia no contexto educacional: as dificuldades no uso e manejo de tecnologias digitais pelos profissionais da educação para realizar suas atividades de trabalho e o problema de acesso à recursos digitais e à internet, por professores e alunos. Essa realidade evidenciou desigualdades sociais e exige que políticas públicas sejam criadas para atuar

na diminuição dessas desigualdades, pois o acesso aos recursos digitais atualmente se configura como necessidade básica.

Os fatores apresentados, aliados ao fato de que professores e outros profissionais da educação precisavam, em muitos casos, aprenderem a lidar com os recursos digitais (quando tinham acesso), inviabilizou que as oficinas ocorressem de forma on-line. Diante dessas impossibilidades do momento, foi preciso reorganizar a apresentação do produto para o Programa de Mestrado Profissional em Tecnologias, Comunicação e Educação.

Assim, o *ebook* se revelou como a melhor opção para a proposta de um produto a ser apresentada ao PPGC/UFU e como um material mais acessível para que os professores e outros profissionais da educação básica tenham como instrumento de formação. A escolha pelo *ebook* se deu pela sua viabilidade, como já descrito, considerando que ele já seria construído como mídia de divulgação das atividades práticas desenvolvidas nas oficinas e das temáticas relacionadas à Educação Inclusiva. Para essa nova proposta foi preciso realizar adequações, de modo que o produto atendesse ao objetivo de propor material que colaborasse com a formação continuada dos professores, no sentido auxiliar na construção de metodologia inclusiva.

Seu conteúdo contará, portanto, com informações sobre educação inclusiva, estudos de casos com exemplos de propostas inclusivas, o conceito de *Design Thinking* e as possibilidades do seu uso na educação, conceituações sobre as deficiências e *hiperlinks* para acesso às páginas na internet com informações pertinentes a esses temas. Com relação às oficinas, elas serão destinadas à projetos futuros, em momento oportuno. Para a elaboração do produto elegeu-se o próprio *Design Thinking* como procedimento, considerando que seus princípios de empatia, colaboração, criatividade e otimismo corroboram com a construção da proposta de um instrumento para a formação de professores, que seja inclusivo e significativo.

Como procedimento metodológico realizou-se um levantamento com docentes que atuam na educação básica em Uberlândia, através da ferramenta *Google Forms*, com perguntas relacionadas à realidade profissional desses docentes e sobre formação continuada. O objetivo desse levantamento foi possibilitar uma aproximação com a realidade vivenciada por esses profissionais, no que se refere ao trabalho com alunos com deficiência. Foram selecionados os seguintes aspectos para a coleta de dados: principais dificuldades; formação profissional continuada, especificamente sobre educação inclusiva; plataformas e materiais utilizados para formação e informação

desses professores. No quesito formação profissional, foi de interesse saber sobre o quanto as formações disponíveis contribuem no trabalho direcionado aos alunos com deficiência. Em seguida realizou-se uma breve análise dos dados.

Como referencial teórico, utilizamos autores que escreveram sobre *Design Thinking*, como Tim Brown e Priscila Gonsales; sobre inovação, tecnologia e educação, tais como Vani Moreira Kenski, José Manuel Moran e Manuel Castells; e sobre Educação inclusiva, destacando Lev Semyonovich Vigotski, Romeu Kazumi Sassaki e Maria Teresa Eglér Mantoan.

A relevância da proposta aqui apresentada está em colaborar com a formação de professores, de modo que isso tenha impacto positivo na inclusão dos alunos com deficiência, a partir da superação da barreira de acessibilidade metodológica. A ideia é que os professores consigam de forma autônoma, criativa, colaborativa e considerando sua realidade, desenvolverem suas próprias metodologias inclusivas.

Disponibilizar essa proposta em uma mídia como o *ebook* mostrou-se interessante e viável, considerando que nesse formato é possível utilizar *hiperlinks*, que conectam o usuário diretamente à outras plataformas de acesso sobre a temática aqui proposta. Além disso, o custo para ser elaborada é baixo, o que o torna mais acessível. Neste relatório serão apresentados alguns conceitos relevantes para a elaboração do *ebook*, tais como tecnologia, inovação, inclusão escolar de pessoas com deficiência, *Design Thinking* e *ebook*.

Foram elencados ao longo do trabalho os procedimentos metodológicos realizados, sendo eles: o levantamento bibliográfico, levantamento de similares, levantamento entre docentes da educação básica, através do *Google Forms*, o procedimento de *Design Thinking*, na Disciplina Tópicos Especiais em comunicação e Educação e o processo de construção do produto. Está descrito também os procedimentos metodológicos não realizados: a elaboração do *ebook*. Por fim, será apresentado um cronograma de execução da proposta, o orçamento previsto e a forma de divulgação.

2. EDUCAÇÃO INCLUSIVA: POSSIBILIDADES A PARTIR DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Considerando que a educação é dinâmica, sensível às transformações sociais e também promotora dessas transformações, admite-se a necessidade da constante formação dos profissionais da educação, para que suas práticas estejam permanentemente atualizadas e tenham um impacto positivo para estudantes. Dentre as transformações que atravessam a educação, neste trabalho destaca-se a formação de professores a partir do paradigma inclusivo e o uso de metodologias ativas que contribuem com a prática docente inclusiva, que aqui se expressa através do incentivo à aplicação do *Design Thinking* nas formações continuadas de professores de modo a contribuir para que possam desenvolver ações pedagógicas inclusivas.

A Educação Inclusiva se apresenta como uma mudança de paradigmas que afeta a sociedade como um todo, uma vez que transforma as maneiras de ensinar e diversifica as formas de aprender. Corroborando com essa premissa, para Vigotski pessoas com ou sem deficiência aprendem, o que pode variar é o tempo e as maneiras que a aprendizagem acontece.

O meio e as relações nele estabelecidas, exercem papel importante na aprendizagem, favorecendo o desenvolvimento das funções psicológicas superiores: linguagem racional, memória lógica, pensamentos em conceitos, atenção voluntária (Würfel, 2015). Segundo Veronezi, Damasceno e Fernandes (2005), as funções psicológicas superiores têm como finalidade organizar de forma adequada a vida mental do sujeito em seu meio.

Considerando que a aprendizagem é possível para todas as pessoas, a educação de fato inclusiva não parece algo tão distante. Aliada a essa perspectiva, é importante que professores e outros profissionais da educação compreendam como se estabelece o paradigma da inclusão social das pessoas com deficiência, pois, olhando para a história de conquistas dessas pessoas por espaços sociais e direitos, a educação inclusiva se revela uma consequência inevitável.

2.1 Formação de Professores

Com relação à formação de professores, Imbernón (2009) afirma que diante das mudanças sociais exige-se do “professorado” resolver problemas oriundos do contexto social, os quais não consegue solucionar. Isso gera um aumento das exigências e competências na área da educação, intensificando o trabalho educativo de modo que os professores tenham que executar muitas tarefas, o que impacta negativamente na qualidade dessa execução, gerando inúmeras críticas sociais.

Não cabe aos professores resolverem os problemas sociais que emergem na medida em a sociedade se transforma. Conforme bem indica Imbernón (2009), essa condição não se resolve com formações permanentes que seguem um modelo tradicional, em que as formações são realizadas por *experts* que trarão o conhecimento a ser repassado para que o professor absorva, em um formato “conferência-modelo”. Ao mesmo tempo, critica também as formações que propõem ações que valorizam mais práticas inventadas, talvez não bem fundamentadas do ponto de vista teórico. Para ele a formação contínua de professores exige a compreensão de que o que se pretende ensinar é tão importante quanto a forma de ensinar.

De acordo com o pensamento de vigotskiano a educação é a forma social de organização que pode levar os sujeitos a apropriar-se de conhecimentos historicamente acumulados. Essa apropriação se dá pela significação, que ocorre na relação entre a vida social dos sujeitos e as conexões no cérebro. (Araújo, 2009). Desse modo, pensar a formação de professores implica em considerar contexto social que esse profissional vivencia para se pensar formas de se propor essas ações formativas. Esse movimento de consideração do contexto social nas formações de professores é também observado no pensamento de Imbernón (2009), quando afirma que não se pode separar a formação do contexto de trabalho.

Esse pensamento vai na contramão da lógica de formação de professores da proposta da Base Nacional Comum da Formação de Professores da Educação Básica, que se coloca de forma impositiva, sem considerar o contexto e o diálogo com os professores, profissionais das diversas áreas da educação e Instituições de Ensino Superior. E além disso, se propõe atender as demandas mercadológicas sugerindo que o ensino deve ter por objetivo a formação de mão de obra flexível (Zancan Rodrigues, Pereira e Mohr, 2020), capaz de desenvolver habilidades e competências de caráter técnico e prático no mercado de trabalho.

No cenário em que as políticas públicas de formação de professores não avançam em fazê-las acontecer de forma significativa, o movimento de resistência está presente nas ações das escolas em propor formações *in loco* que permitam que professores e outros profissionais da educação sejam atuantes em suas formações e possam fazê-las de forma colaborativa. Esse fazer formativo permite aos profissionais envolvidos serem criativos, empáticos e transformadores da realidade social. Essa proposição, no entanto, não exima a permanente luta por políticas públicas de formação de professores mais assertivas e construídas democraticamente.

Atualmente, se reconhece que as legislações no que se refere a inclusão escolar de estudantes com deficiência avançaram muito, no entanto, observa-se que a formação de professores precisa dar conta do que significa fazer educação inclusiva.

Jacob (2012) indica que para atender as legislações que regulamentam as políticas de inclusão há escolas que matriculam estudantes com deficiência e os alocam nas salas de aula do ensino regular com profissionais que muitas vezes estão despreparados para lidar com a condição desse estudante. Essa realidade ainda se alia a formações de professores que são insuficientes, espaços físicos inadequados e falta de recursos instrumentais.

Freitas e Jacob (2019) realizaram estudo a partir do acompanhamento de três crianças em duas escolas públicas da região metropolitana de São Paulo. Duas dessas crianças tinham com registro na matrícula deficiência múltipla e outra com paralisia cerebral. Duas estavam matriculadas nas séries iniciais do ensino fundamental e a outra na Educação Infantil.

Naquele estudo, os autores relatam sobre o cotidiano das crianças nas escolas, elencando os atravessamentos manifestados nas atitudes dos profissionais para com as crianças, na forma como os estudantes se relacionavam com elas e sobre a relação escola e família. Fizeram um comparativo sobre a forma como cada escola e seus profissionais lidaram com o acesso dessas crianças naqueles locais.

Interessante observar nesse comparativo, a evidência de que para ocorrer a inclusão dos estudantes com deficiência, somente garantir o acesso é insuficiente, se há a naturalização da segregação. Ações excludentes podem se manifestar na forma como os professores e outros profissionais da educação lidam com os estudantes com deficiência.

Observa-se que há barreiras não só metodológicas, mas também atitudinais.

Sem a conscientização de que há reproduções de atitudes segregadoras por profissionais da educação, a inclusão dificilmente se consolida. Essa conscientização deve ocorrer também nos momentos formativos, juntamente com o conhecimento e apropriação das legislações, estudos e formas de se elaborar práticas inclusivas.

2.2 Inclusão Escolar

Segundo Sasaki (2005) uma das principais origens do paradigma da inclusão foi o *Disabled People's International*,¹ em 1981, um movimento liderado por pessoas com deficiência, que definiu o conceito de equiparação de oportunidades. De acordo com o autor, toda estrutura física e de funcionamento da sociedade deveriam ser pensadas ou adaptadas de tal forma que fosse acessível a todas as pessoas, inclusive as com deficiências, o que proporcionaria maior qualidade de vida.

Sanchez (2005) destaca os principais movimentos internacionais de inclusão, dentre os quais: a Convenção dos Direitos da Criança, realizada em Nova York em 1989; a Conferência Mundial de Educação para Todos, que aconteceu em Jomtiem (Tailândia) em 1990; a Conferência Mundial sobre “Necessidades Educativas Especiais”, em Salamanca (Espanha) em 1994; e o Fórum Consultivo Internacional para a Educação para Todos, realizado em Dakar (Senegal) em 2000. Essas convenções e movimentos contribuíram para impulsionar a educação inclusiva no mundo.

As discussões internacionais, com a proposta de inclusão da pessoa com deficiência no sistema de educação dita regular, demonstram a preocupação de que as pessoas com deficiência fizessem parte do projeto de educação para todos, de modo a fortalecer a construção de propostas que visassem a superação do processo histórico de exclusão dessas pessoas.

Rodrigues (2008) ressalta a importância de compreender que a educação inclusiva não é só uma possibilidade, mas um direito dos alunos. O autor destaca que a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência proclama que:

[...] os Estados reconhecerão o direito de todas as pessoas com deficiência à educação. Com vista à efetivação desse direito sem discriminação e com oportunidades iguais, os Estados membros assegurarão um sistema de educação inclusiva em todos os níveis, e de

¹ Disabled People's International: trata-se de uma organização não-governamental criada por líderes com deficiência, quando em seu livreto Declaração de Princípios, de 1981, definiu o conceito de equiparação de oportunidades e que dá início ao que se vai se consolidando como paradigma da inclusão. (DRIEDGER & ENNS, 1987, p. 23 *apud* SASSAKI, 2005).

aprendizagem ao longo da vida [...]”, (art. 24ª nº1) (Nações Unidas, 2006).

Gradualmente, as políticas públicas voltadas às pessoas com deficiência são incorporadas à agenda política brasileira. A entrada em vigor, da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 (Lei Brasileira de Inclusão – LBI), uma legislação que regulamentar a Convenção pelos Direitos das Pessoas com deficiência, visa assegurar e promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais pelas pessoas com deficiência (Brasil, 2015).

Na LBI (2015), afirma-se a necessidade da inclusão social e escolar das pessoas com deficiência:

A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem (BRASIL, 2015).

Os marcos legais influenciam como a escola deve compreender a necessidade de práticas inclusivas, uma vez que elas são emancipadoras e asseguram um lugar de aprendizagem e desenvolvimento aos alunos com deficiência, não sendo possível negar atendimento educacional com qualidade à essas pessoas. (Mantoan, 2006).

Nesse contexto, cabe ao poder público fomentar ações para concretizar esse direito, garantindo infraestrutura física, recursos materiais e humanos e formação aos profissionais implicados. É também fundamental que os professores se conscientizem e busquem estratégias e metodologias que colaborem com práticas inclusivas.

O artigo 59 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), que trata das garantias pelos sistemas de ensino aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, em seu inciso III assegura a disponibilização de professores com especialização adequada para atendimento especializado, e também professores do ensino regular capacitados para a “integração” desses educandos nas classes comuns. A LDB utiliza ainda o termo integração, mas a Lei Brasileira de Inclusão de 2015 já traz o termo correto de acordo como o paradigma inclusivo.

O artigo 28 da LBI, nos incisos X e XI, afirmam a incumbência do poder público em assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar a:

X - adoção de práticas pedagógicas inclusivas pelos programas de formação inicial e continuada de professores e oferta de formação continuada para o atendimento educacional especializado;

XI - formação e disponibilização de professores para o atendimento educacional especializado, de tradutores e intérpretes da Libras, de guias intérpretes e de profissionais de apoio; (BRASIL, 2015)

Embora avanços tenham sido observados, a formação de professores ainda é um desafio. Tanto a formação inicial quanto a continuada, ainda ofertam disciplinas prioritariamente teóricas, com poucas explicações sobre aplicações reais, de modo que se mostram insuficientes para garantirem a qualidade na atuação docente.

Considerando a importância da atuação dos professores como mediadores dos processos educacionais e os desafios que se configuram nas formações desses profissionais, propõe-se aqui elaborar um material que intenta contribuir com a formação continuada docente. A proposta desse material é disponibilizar conteúdos que considerem e viabilizem a pesquisa sobre as deficiências, educação inclusiva, exemplos de como superar as barreiras de acessibilidade metodológicas e a apresentação do conceito de *Design Thinking* para educadores, enquanto uma forma inovadora de pensar e construir metodologias de aulas e atividades inclusivas.

2.3 Inovação e Tecnologia

O conceito de inovação, segundo Bessant e Tidd (2009), diz respeito ao processo de tradução de ideias em produtos, processos ou serviços úteis e utilizáveis. Além disso, destaca-se que a inovação não está necessariamente relacionada a comercialização apenas de grandes avanços tecnológicos, mas também inclui a utilização de mudanças em pequena escala no saber tecnológico, por exemplo, uma melhoria ou inovação incremental, ou seja, pequenas melhorias em produtos, serviços ou processos existentes. Para Bonini e Sbragia, (2011), um processo de inovação engloba etapas que orientam as atividades de inovação, desde a geração de ideias até a implementação da solução.

O *Design Thinking*, enquanto uma abordagem colaborativa de resolução de problemas centrada no usuário, que gera inovação através de interações e práticas criativas, está em consonância com esses conceitos de inovação. Desse modo, admite-se

que essa seja uma abordagem inovadora e que gera inovação através de seus procedimentos de aplicação.

Gonsales (2018) destaca dois tipos de inovação: a incremental, que favorece a melhoria de produtos ou serviços existentes, e a disruptiva que é definida pelo surgimento de algo que rompe paradigmas estabelecidos, oferecendo possibilidades até então desconhecidas. A autora, no entanto, localiza o *Design Thinking* em um conceito diferenciado de inovação. Segundo sua visão, para o *Design Thinking* só se considera inovação quando as pessoas envolvidas no processo percebem mudanças reais para melhor em suas vidas.

Os conceitos de inovação e tecnologia permearam a construção do *ebook*, enquanto produto que existe da interação entre esses dois conceitos. Neste trabalho o *Design Thinking* será entendido como uma tecnologia metodológica através da qual professores terão a oportunidade de conhecerem e desenvolverem formas inovadoras para realizarem seus planejamentos de aulas, de modo que promovam, a inclusão dos estudantes.

Com relação ao conceito de tecnologia, percebe-se que ele é amplo, pois diversas áreas utilizam-se de seu significado, adequando às suas realidades. É relevante considerar que embora o termo tecnologia remeta à ideia de evolução, desenvolvimento e utilidade, não se deve reduzi-lo ao determinismo e utilitarismo.

Kenski (2012), realiza de forma didática o percurso histórico, contextualizando a tecnologia como tão antiga quanto a humanidade. A tecnologia se origina da capacidade engenhosa humana diante de desafios e dificuldades da vida. Na medida em que esses desafios e dificuldades são superados, outros surgem, favorecendo o desenvolvimento de inovações tecnológicas relacionadas a criação de instrumentos, ferramentas, recursos, equipamentos, processos e produtos.

Para a autora, “tecnologia é poder”, pois os seres humanos conseguiram garantir sua sobrevivência e o domínio sobre a natureza devido à sua capacidade de criar e melhorar elementos e objetos a partir do que existia a sua volta. Olhando para a História, percebe-se que a afirmação “tecnologia é poder”, extrapola a relação das pessoas com a natureza e alcança o campo das relações sociais de dominação. Aqueles que dominam mais tecnologia, possuem capital, meios de produção, promovem inovações e podem contribuir para melhor distribuição, portanto, exercem maior influência sobre as transformações que ocorrem no mundo.

Castells (2000), se posiciona contrário à visão do determinismo tecnológico, segundo o qual as transformações sociais são resultantes da tecnologia. Essa visão desconsidera os fatores sociais e sua influência no desenvolvimento das tecnologias. Para Castells, a complexa interação entre fatores sociais, dentre os quais a criatividade e o ímpeto empreendedor que geram as condições da pesquisa científica, estão relacionados ao avanço tecnológico e suas aplicações sociais. Desse modo, o autor afirma que “a tecnologia é a sociedade, e a sociedade não pode ser entendida ou representada sem suas ferramentas tecnológicas” (CASTTELS, 2000. p. 43).

Moran (2000), relaciona a tecnologia da informação e a educação, considerando a possibilidade de a aprendizagem ser acessível através do uso da tecnologia como recurso didático. Isso exige que o professor passe a ser um facilitador do processo, estimulando o aluno a interpretar e correlacionar dados daquilo que é estudado e está disponível no universo diversificado de informações.

2.3 *Design Thinking* e Educação

Mesmo as oficinas com *Design Thinking* (DT), não ocorrendo nesse momento, o fato dessa abordagem atravessar este trabalho e fazer parte do *ebook*, justifica uma seção conceitual neste relatório. Aqui será possível, compreender como ocorre o desenvolvimento da prática do *Design Thinking*. Isso contribuirá para a compreensão do que ele representa e um estímulo de prática metodológica que poderá vir a ser utilizada pelos próprios docentes que consultarem o *ebook*.

O *Design Thinking* é uma abordagem recente quem vem sendo utilizada na área educacional, e tem se mostrado eficiente e versatilidade. Spagnolo (2017), indica em sua tese que formação continuada de professores através da aplicação do *Design Thinking*, contribuiu significativamente para reflexões e as ações com base na empatia, criatividade, colaboração e práticas inovadoras no contexto escolar. Além disso, estimulou a motivação dos professores no que se refere à autonomia, pertencimento e competência.

Oliveira e Andrade (2019) realizaram uma ação formativa com professores, em seus contextos de trabalho, utilizando as etapas do DT como modelo de formação. A experiência, segundo as autoras, permitiu aos professores reflexões sobre suas práticas docentes e proporcionou o pensamento coletivo para buscar soluções que considera como centro do processo, as pessoas.

O DT pode ser utilizado tanto com alunos nas aulas, quanto com gestores escolares e professores nas formações. O foco desse trabalho é esse último segmento, considerando a escassez de propostas e ferramentas para o desenvolvimento de estratégias que promovam atividades educacionais inclusivas.

Sendo os pilares do *Design Thinking* a empatia, a colaboração e a experimentação das ideias ou testagem (Gonsales 2018), é importante saber sobre cada um desses pilares. A empatia, enquanto tentativa de compreender o mundo por meio das experiências do outro, ajuda na sensibilização dos envolvidos nos processos de pensar ações inclusiva para alunos com deficiência. A colaboração busca a participação ativa dos envolvidos no diagnóstico e solução de problemas apresentados. Já a testagem permitirá ter a dimensão real da eficácia do processo e quais pontos devem ser revistos.

O *Design Thinking* é utilizado para orientar processos reflexivos e criativos, visando estimular um melhor entendimento das questões e direcionar a elaboração de soluções mais assertivas, para problemas propostos. A formação docente precisa de ferramentas inovadoras e que potencializem e revelem habilidades e competências que poderão ser utilizadas nas salas de aula com todos os alunos, fortalecendo o paradigma inclusivo. Nesse sentido, o *Design Thinking* surge como a oportunidade de desenvolver práticas que promovam o trabalho e a solução de problemas, de forma coletiva.

Por ser o DT um modelo de pensamento (Oliveira, 2014), uma das possibilidades é reconhecer as potências das propostas de ação e transformá-las em oportunidades e até mesmo em inovação. Portanto, ao utilizar o *Design Thinking* para a formação de professores, é fundamental ter consciência do objetivo da proposta a ser desenvolvida para que o impacto positivo na prática e na reelaboração da prática docente sejam identificados nos resultados da ação.

De acordo com Gonsales (2018), há a estruturação do processo de aplicação do *Design Thinking*, que podem ser divididos da seguinte forma, segundo essa autora:

I - Criação do desafio.

Para aplica o *Design Thinking*, é preciso estabelecer um objetivo a ser alcançado visando a resolução de um problema. A partir disso, organiza-se um grupo ou grupos de pessoas interessadas na resolução do problema proposto, ou que participem da identificação desse problema. A pessoa que organizará, ou irá liderar o processo, precisa prezar pelo ambiente colaborativo, aberto a sugestões, estimulador da participação de todas as ideias que surgirem e tolerante aos erros, uma vez que quanto antes eles forem

identificados, mais rápido poderão ser corrigidos favorecendo o aprendizado no processo.

II – Descoberta.

Relacionado à empatia, nessa fase a proposta é “investigar o desafio através do ponto de vista das pessoas afetadas por ele, incorporando suas necessidades, desejos e dores” (Gonsales, 2018). Essa fase pode ser compreendida como imersão, uma vez que há a realização do aprofundamento sobre o problema para encontrar singularidades que tornem a solução eficaz.

III – Interpretação

Após o levantamento de dados sobre as pessoas envolvidas no tema proposto, realiza-se um processo de *insights*, em que os participantes colocarão as ideias geradas para auxiliar nas soluções possíveis.

IV – Ideação

É a transformação das informações colhidas nos *insights* para as possíveis soluções ao problema identificado, tendo em vista a viabilidade e relevância da criação. Aqui ocorre o *brainstorming*, ou “tempestade de ideias”: “o grupo deve elencar o maior número de ideias para a solução do problema, sem julgamento” (Gonsales, 2018). Aqui abre-se, inicialmente, a possibilidade para inúmeras soluções, após isso seleciona-se aquelas ideias mais viáveis.

V – Experimentação

É a fase da prototipagem da solução criada na ideação. Nessa fase a criatividade é fundamental, pois nesse momento se realizará a validação da ideia, materializada em forma quadrinhos, maquetes, dramatizações, vídeos, infográficos, dentre outros esquemas. Nesse ponto é preciso desenvolver um protótipo que simule, o mais real possível, a experiência que a solução ou produto real proporcionaria, identificando pontos de melhoria, nível de aceitação e interesse.

VI – Testagem

Fase em que o produto nascido do processo, será aplicado nas condições reais visando a solução para os desafios inicialmente propostos. Nessa fase é preciso desapego, pois podem surgir pontos a serem revistos, atualizados ou modificados, a depender daqueles que são os beneficiários do que foi apresentado. Portanto, estar aberto a receber críticas e mesmo reconsiderar ideias até então não trabalhadas no projeto.

O *Design Thinking* se revela para além de uma ferramenta que promove a inovação na educação, ele age como um transformador das formas de pensar, agir e sentir dos profissionais que se ocupam de desenvolvê-lo.

2.4 Ebook como mídia de divulgação e conexão

A proposta inicial, como já comentado, era realizar oficinas presenciais de *Design Thinking* com professores da educação básica, com a temática: desenvolvimento de metodologias inclusivas na educação. Os resultados das testagens das oficinas mais alguns materiais relacionados à educação inclusiva, seriam sistematizados em um *ebook*, devido sua viabilidade, como também já foi comentado.

A escolha pelas oficinas se consolidou, como demonstraremos mais à frente, a partir de um levantamento com professores da educação básica do município de Uberlândia-MG, sobre quais meios eles entendiam como mais eficazes para contribuir com suas formações. A maioria escolheu as formações presenciais. Assim, se realizaria a parte presencial, atendendo os anseios do levantamento e a parte de divulgação com uma mídia que nos fosse mais viável. Ocorre que com a pandemia de Covid-19, as oficinas presenciais não foram possíveis. O *ebook* assume, portanto, como produto principal desse processo.

Para pensar em elaborar um *ebook*, considerando ser ele uma mídia, é importante antes compreender sua origem e conceito. Segundo Setton (2011), o conceito de mídia, de modo geral, se refere aos meios de comunicação em massa, dedicados ao entretenimento, lazer e informação. Esses meios de comunicação são: rádio, televisão, jornais, revistas, cinema, fotografia e livro. As mercadorias culturais com a divulgação de produtos e imagens, tais como jogos eletrônicos, celulares, CDs, DVDs, TV a cabo ou via satélite, e os sistemas que agrupam a informática, a TV e as telecomunicações (computadores e redes de comunicação), também fazem parte do conceito de mídia. Partindo dessa definição, entende-se que o livro, fazendo parte desse amplo universo das mídias, comunica algo, seja informação ou entretenimento.

Com relação à definição de *ebook*, Gonçalves (2014), afirma ser ele um correspondente do livro, porém é lido em um suporte diferente do papel. O *ebook*, sendo um livro digital ou eletrônico, existe em um formato (PDF, E-pub, MOBI) que pode ser acessado em diversos equipamentos eletrônicos tais como computadores, smartphones, tablets ou leitores de livros digitais.

De acordo com Santos (2019), o marco nas publicações de livros digitais é o Projeto Gutenberg, que surge em 1971 com Michael Hart da *University of Illinois*, que foi um projeto de digitalização, arquivamento e distribuição obras culturais por meio eletrônico. Atualmente é possível encontrar *ebooks* como formato digital de obras impressas, obras criadas nos dois formatos ou obras exclusivamente digitais. Há *ebooks* com diversos objetivos, desde a disponibilização de obras de todas as áreas do conhecimento, sejam gratuitas ou comercializadas, até como forma de divulgação de vendas de cursos, através da formação de banco de dados colhidos quando o usuário baixa um *ebook* gratuito por exemplo.

Ao nosso ver, o *ebook*, com *hiperlinks* de acesso a outras fontes sobre as temáticas nele tratadas proporcionam ao público alvo uma ferramenta eficaz, acessível e que contribua efetivamente com sua formação no que se refere em especial, à Educação Inclusiva. Para este trabalho, nos preocupamos em apresentar um produto acessível de modo que os professores da educação básica, com experiência mínima em acessar mídias digitais, consigam acessar os conteúdos sem dificuldades.

A proposta para esse *ebook* é que ele seja uma ferramenta em que o usuário sinta que há uma interação com ele, que algumas de suas dúvidas e angústias estejam ali representadas. A forma como se dará a construção e disponibilização do material visa estimular a pesquisa em outras plataformas que, em conjunto, poderão contribuir para um processo de formação continuada do docente.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para o desenvolvimento deste relatório técnico, realizou-se a construção de procedimentos metodológicos que contribuíram para a elaboração da ideia do produto aqui apresentado. Esta é uma proposta de contribuição para a formação continuada de professores da Educação Básica, que visa favorecer a superação das barreiras de acessibilidade metodológicas. O objetivo é disponibilizar aos docentes o conhecimento e o acesso à conceitos e estudos de caso relacionados às deficiências e educação inclusiva, e também apresentar o conceito de *Design Thinking*, como uma forma inovadoras de desenvolver metodologias de aulas inclusivas.

O *Design Thinking* será abordado quanto à sua origem, aplicação e utilização na educação, no que se refere ao desenvolvimento de novas metodologias de aulas e

atividades inclusivas, e disponibilizado como conteúdo do *ebook* aqui proposto. Ressaltamos que o problema a ser superado é: como os professores podem desenvolver aulas inclusivas.

O início da construção do produto se deu com os primeiros acessos ao *Design Thinking*, com atividade proposta na disciplina Tópicos Especiais em Educação e Tecnologia, ministrada pela Prof.^a Dr.^a Raquel Timponi., em 2019. Verificou-se desde então a possibilidade de seu uso para formação de professores, de modo a favorecer ações de inclusão escolar. Em seguida, iniciou-se os procedimentos presentes no processo de desenvolvimento do *Design Thinking*, para a elaboração do produto.

No segundo semestre de 2019, seguiu-se com levantamento bibliográfico a respeito da educação inclusiva de pessoas com deficiência, formação de professores e *Design Thinking* na educação, que se estendeu até 2020. No ano de 2020 seguiu-se com o levantamento de similares, pesquisa com docentes da educação básica do município de Uberlândia-MG, através do *Google Forms*, e elaboração do *ebook*.

Para o lançamento e divulgação desse produto, pretende-se uma parceria com o Centro Municipal de Estudos e Projetos Educacionais “Julieta Diniz” (CEMEPE), que realiza formações dos profissionais da educação do município de Uberlândia, em uma ação de formação continuada com profissionais da educação que deverá ocorrer de forma remota. O *ebook* será disponibilizado para acesso de forma gratuita e poderá ser baixado em qualquer aparelho que possibilite a leitura no formato PDF. Após seu lançamento, ele será divulgado em diversas redes sociais de modo que sua circulação se torne efetiva.

3.1 Levantamento de bibliográfico

Para este trabalho, foi realizado levantamento de publicações relacionadas a formação de professores, Educação Inclusiva de pessoas com deficiência *Design Thinking*, tecnologia e inovação. As pesquisas foram feitas nas plataformas dos seguintes banco de dados: Portal de Livre Acesso à Produção em Ciências da Comunicação (PORTCOM), Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação (COMPÓS), Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED), no site da escola de Comunicações da USP, no repositório do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Educação – PPGCE da UFU e Google Acadêmico.

As pesquisas realizadas para artigos, livros ou estudos consideraram os descritores: EDUCAÇÃO, INCLUSÃO, DEFICIÊNCIA, FORMAÇÃO DE PROFESSORES, DESIGN THINKING, que foram utilizados inter-relacionados com dois ou mais.

No site do PORTCOM, em busca avançada por resumos de todos os trabalhos, para os descritores DESIGN THINKING e EDUCAÇÃO, encontrou-se um artigo de 2011 sobre o uso do SMS como prática pedagógica na Educação de Jovens e Adultos (EJA), baseando-se nos princípios do *Design Thinking*. Ao acrescentar os descritores INCLUSÃO e DEFICIÊNCIA, não há publicação correspondente. Também não se encontrou trabalhos com a combinação dos descritores DESIGN THINKING, FORMAÇÃO e DESIGN THINKING, PROFESSORES. Quando utilizados os descritores combinados FORMAÇÃO, PROFESSORES, INCLUSÃO, localiza-se quatro artigos, mas nenhum correspondente à proposta deste trabalho. Ao acrescentar o descritor DEFICIÊNCIA, não há trabalhos relacionados. Portanto, não se encontrou trabalhos na plataforma PORTCOM que contribuíssem com a proposta deste trabalho.

No site da COMPÓS, a pesquisa se deu na aba pesquisas no site da COMPÓS, verificando-se a través dos títulos das publicações se havia material relacionado à esta pesquisa. Não se encontrou trabalho que se relacionasse à temática aqui abordada.

Na base da ANPED, em bibliotecas, pesquisou-se a os descritores separadamente nos títulos dos trabalhos, devido à forma de pesquisa disponível na plataforma. Para o descritor INCLUSÃO, foram encontrados 42 trabalhos, dos quais optou-se por selecionar aqueles a partir de 2015. Desse modo, elegeu-se 7 trabalhos para serem analisados. Para o descritor FORMAÇÃO de PROFESSORES, encontrou-se 84 artigos, escolheu-se 4 escritos a partir de 2015 para serem analisados. Para o descritor DESIGN THINKING, não houve trabalho correspondente. Com relação ao descritor DEFICIÊNCIA, 23 trabalhos estavam no banco de dados, dos quais selecionou-se 4, sendo 1 já selecionado no descritor INCLUSÃO.

Já no Google Acadêmico, a pesquisa por apresentar grande abrangência, buscou-se maior refinamento na pesquisa, priorizando páginas em português e com data entre 2015 e 2020. Inicialmente utilizou-se os descritores FORMAÇÃO DE PROFESSORES, DESIGN THINKING, obtendo como resultado 10.600 artigos. Diante de uma amostra tão ampla, definiu-se em pesquisa avançada, que os descritores deveriam aparecer no título da obra. Desse modo encontrou-se 1 tese, 1 dissertação, 4 artigos e 4 citações. Ao relacionar INCLUSÃO, DEFICIÊNCIA e FORMAÇÃO DE

PROFESSORES com descritores que aparecem no título da obra entre 2015 e 2020, encontrando 9 citações 25 obras.

Além do uso de descritores para selecionar obras relacionadas à temática contou-se também com pesquisas realizadas anteriormente e indicações de professores, orientadores e colegas, o que auxiliou na análise de estudos que corroboraram com essa proposta. Com esse levantamento, observou-se que há muitas publicações recentes relacionadas à formação de professores com o uso do *Design Thinking* e formações de professores para inclusão de estudantes com deficiência. Esse dado é curioso quando comparado com a realidade em que se observa também estudos indicando que um dos maiores desafios da educação inclusiva é a formação de professores e sobre o desconhecimento dos professores sobre o *Design Thinking*. Embora essa verificação tenha chamado atenção, ela não será tema desse trabalho, mas apenas um registro de observação.

3.2 Levantamento de similares

Para esta etapa, considerando-se ser o produto um livro digital, selecionou-se *sites* de busca de duas grandes livrarias: a Amazon e a Saraiva, e também do Google, afim de verificar os produtos existentes que fossem similares à nossa proposta. Os descritores utilizados foram: EBOOK, INCLUSÃO ESCOLAR, DEFICIÊNCIA, DESIGN THINKING e HIPERLINK.

Inicialmente, pesquisou-se com os descritores: EBOOK, INCLUSÃO ESCOLAR, DEFICIENCIA. Foram encontradas 250 obras na Amazon relacionadas à legislação sobre inclusão de pessoas com deficiência, direitos humanos das pessoas com deficiência e discussões teóricas sobre inclusão escolar. Na livraria Saraiva, como os mesmos descritores, encontrou-se 1 obra sobre a inclusão das pessoas com deficiência no mercado de trabalho.

Com os descritores INCLUSÃO ESCOLAR e DESIGN THINKING, não se encontrou obras relacionadas na Amazon, mas foram lecionadas 61 obras na livraria Saraiva, das quais nenhuma fazia referência ao *Design Thinking*. Para os descritores EBOOK e HIPERLINK, não se encontrou correspondente.

Na intenção de ampliar a pesquisa para o Google, delimitado o período entre 2015 e 2020, utilizando os descritores foram: EBOOK, INCLUSÃO, DEFICIENCIA, DESIGN THINKING e HIPERLINK, verificou-se as primeiras 5 páginas de pesquisa. Para os descritores juntos EBOOK, INCLUSÃO, DEFICIENCIA, encontrou-se 24 *sites*

com *ebooks* gratuitos ou pagos. Para os descritores EBOOK, INCLUSÃO, DEFICIENCIA, DESIGN THINKING, não foi verificado material correspondente, apenas *sites* que tratavam de um ou dois descritores. Nas buscas com os descritores EBOOK e HIPERLINK, não houve resultado de obras, mas muitos tutoriais sobre como colocar hiperlinks em documentos.

Com relação às práticas já desenvolvidas com *Design Thinking* na educação, realizou-se pesquisa avançada no Google com os indicadores “DESIGN THINKING EDUCAÇÃO INCLUSIVA”, ocorridas entre 2015 e 2020. Encontrou-se várias páginas, das quais as primeiras cinco foram pesquisadas. Dessas, a maioria estava relacionada a divulgação de cursos e eventos. Encontrou-se, dentre essas páginas o Hackathon Diversa, no *site* da Secretaria da Educação do estado do Paraná. O evento foi realizado em forma de oficina com educadores, no ano de 2017, cujo objetivo foi a refletir sobre as barreiras e os obstáculos que os estudantes da Educação Especial vivenciam no seu dia a dia. Não foi possível selecionar, naquele momento, *sites* que tratassem do processo de realização do *Design Thinking*, com foco na educação inclusiva, mas, há indicações de como realizar o *Design Thinking* para educadores. Além disso, verificou-se que em muitos artigos selecionados, haviam referências à autores e obras relevantes sobre os descritores aqui elencados.

Com esse levantamento, observou-se que existem diversos trabalhos preocupados com a formação de professores e um movimento crescente, em especial, de divulgação do *Design Thinking* enquanto uma inovação na área da educação, no sentido de contribuir para o desenvolvimento de metodologias criativas, construídas de forma colaborativa e inclusiva.

No repositório PPGCE-UFU encontrou-se uma Dissertação sobre ferramentas digitais como estratégia didática para a educação básica intitulada: “Ebook Hiperlink: catálogo de ferramentas digitais como estratégia didática para a educação básica” de Marcelo Silva Santos como um produto similar à proposta de produto aqui defendida. Trata-se de um catálogo de ferramentas digitais como estratégia didática para educação básica, que utiliza *hiperlinks* para que o usuário acesse plataformas externas. Embora seja uma proposta similar, a temática é diferente.

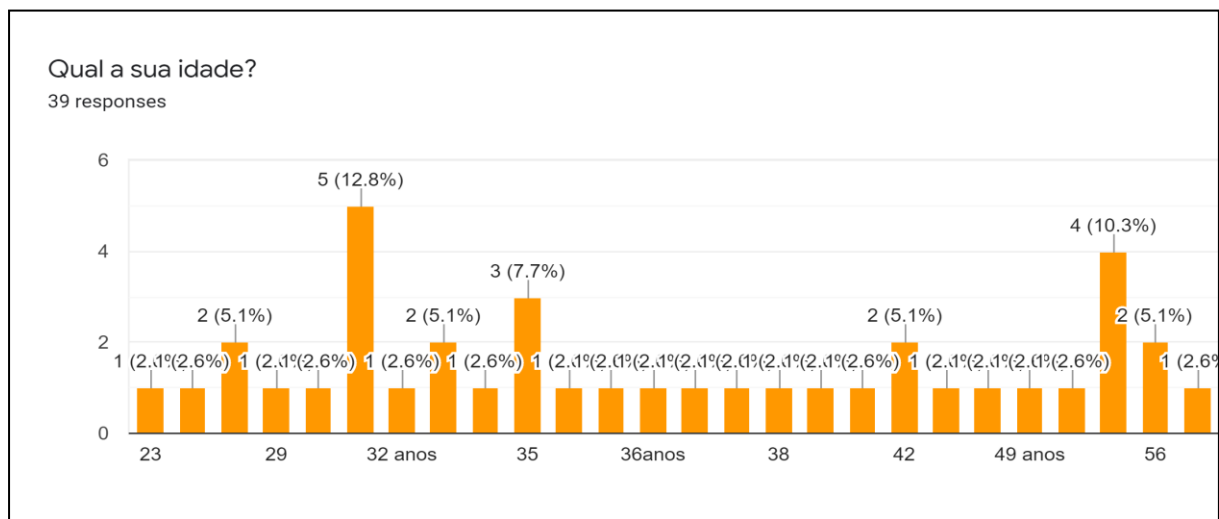
Assim, construir um *ebook* com conteúdo que dialoga com os educadores, que disponibiliza acesso à outras plataformas de pesquisa e que propõe ações a serem desenvolvidas na prática em sala de aula, pode contribuir o processo de formação desses

profissionais e com a educação inclusiva, por favorecer a experiência de conexão entre o usuário e os diversos materiais relacionados à temática tratada.

3.3 Levantamento entre docentes da educação básica

Para conhecer o público-alvo deste trabalho, foi realizado através da ferramenta *Google Forms*, um levantamento sobre a percepção dos professores da Educação Básica do município de Uberlândia-MG, com relação à inclusão dos alunos com deficiência, formação continuada voltada para inclusão e plataformas mais interessantes para o acesso às formações e informações a respeito de metodologias de ensino. A pesquisa foi realizada entre os dias 24 de fevereiro e 05 de março de 2020. O formulário foi disparado via *WhatsApp* para 5 grupos de professores diferentes. Os resultados serão apresentados a seguir:

GRÁFICO 1 - Faixa etária da amostra



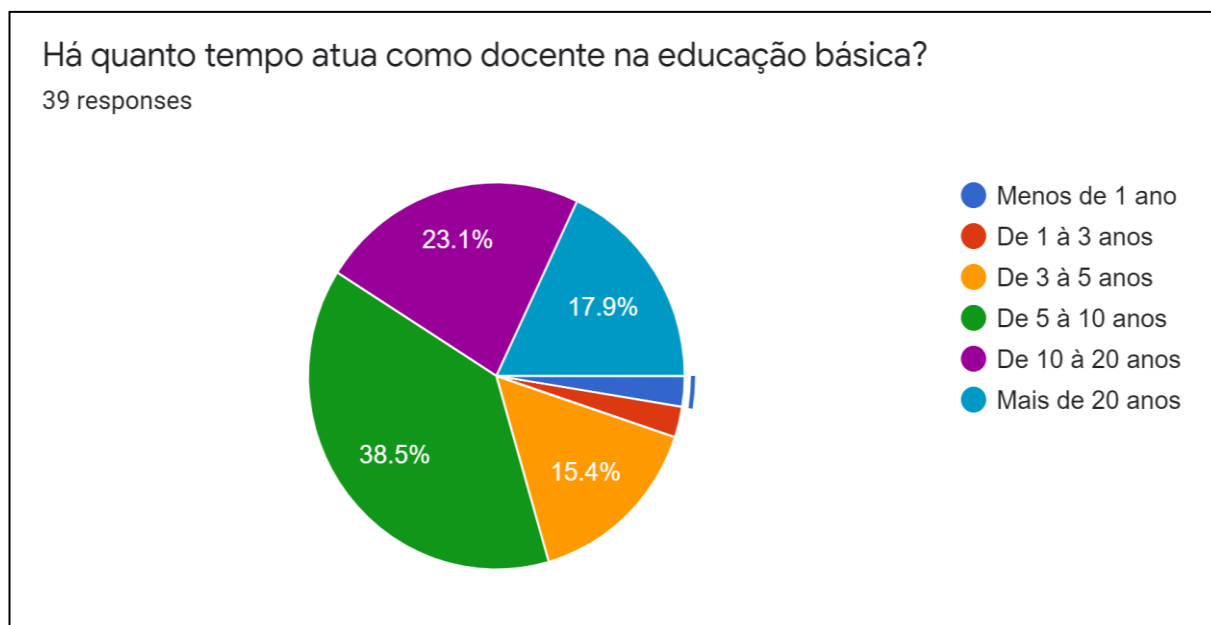
Fonte: Elaborado pela autora. 2020

Desta amostra de professores, percebe-se que há representantes de quatro gerações: Baby Boomers (1946 – 1964), Geração X (1965 – 1982), Geração Y ou Millennials (1982 – 1991) e a geração Z (1991 – 2010). O encontro dessas gerações pode afetar o modo como novas metodologias de ensino, usando tecnologia e inovações, são aceitas por esse grupo.

Em um estudo de Silva, Validório e Mussio (2019), há a demonstração de características em cada geração que pode favorecer mais ou menos o uso de tecnologias. Segundo os autores, ao longo da história a humanidade as pessoas foram sofrendo mudanças comportamentais, devido aos acontecimentos históricos vivenciados, de

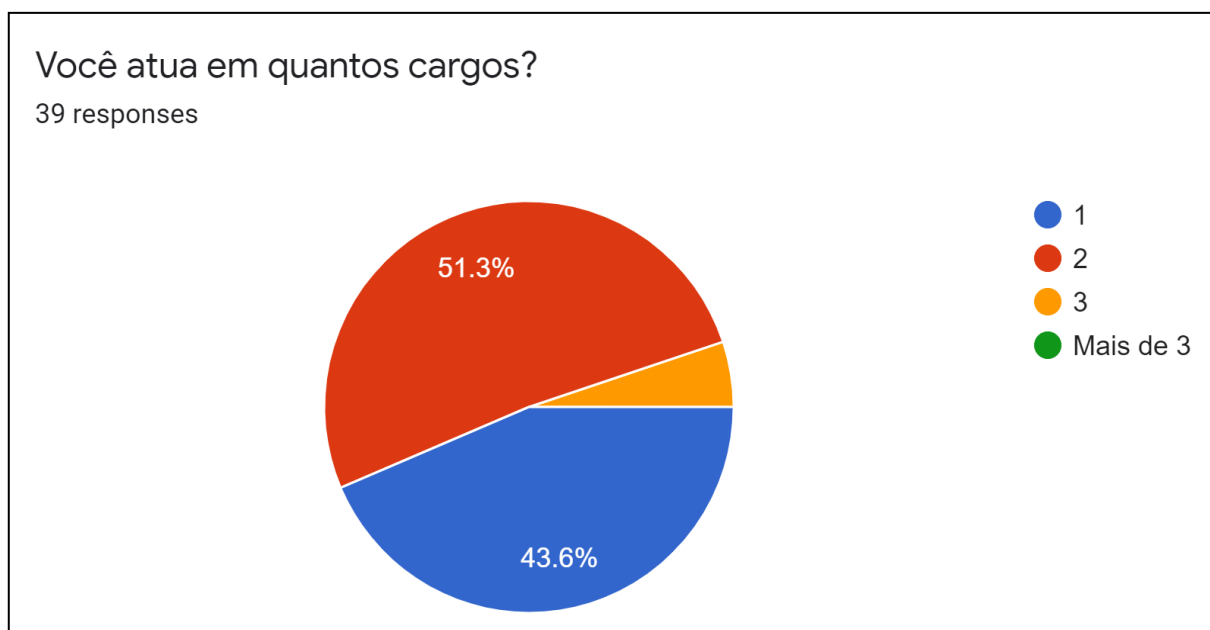
modo que determinadas características diferenciavam pessoas de acordo com a época em que nasceram. Essas características foram denominadas gerações. De acordo com este estudo, as gerações Y e Z, em relação a X e à Baby Boomers, possuem maior familiaridade com a tecnologia digital e a internet.

GRÁFICO 2 - Demonstrativo de tempo de atuação docente



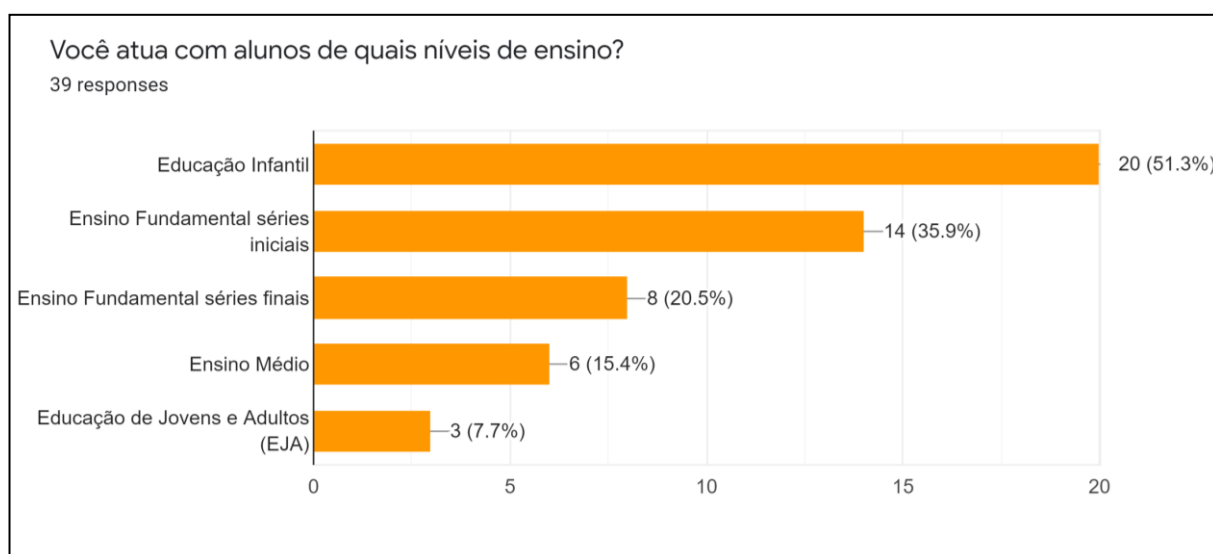
Fonte: Elaborado pela autora. 2020

Nesse gráfico, verifica-se que 20,8% (representados pelas cores azul escuro, vermelho e alaranjado) dos pesquisados estão na fase inicial de suas carreiras, correspondendo à faixa de 1 a 5 anos de atuação docente na educação básica. Temos 38,5% de docentes com carreiras entre 5 e 10 anos, 23,1%, de 10 a 20 anos de atuação e 17,9% com mais de 20 anos de docência.

GRÁFICO 3 - Quantitativo de cargos ocupados pelos docentes

Fonte: Elaborado pela autora. 2020

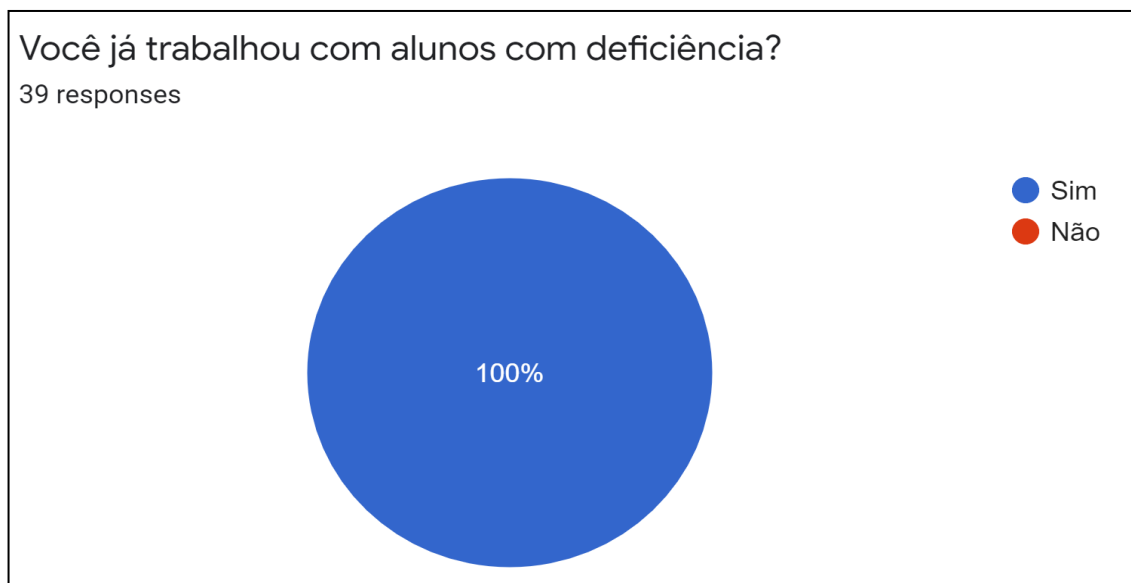
Aqui é possível verificar que 51,3% dos professores têm 2 cargos, o que corresponde a 32 horas/aula por semana, 43,6% trabalham em 1 cargo, portanto 16 horas/aulas por semana e 5,1% atuam em 3 cargos, o que corresponde em torno de 48 horas/aula por semana. Aqui não estão contabilizados os horários de módulos, destinados à planejamento, formação e organização de materiais.

GRÁFICO 4 - Aqui temos representantes de todas as etapas do ensino básico

Fonte: Elaborado pela autora. 2020

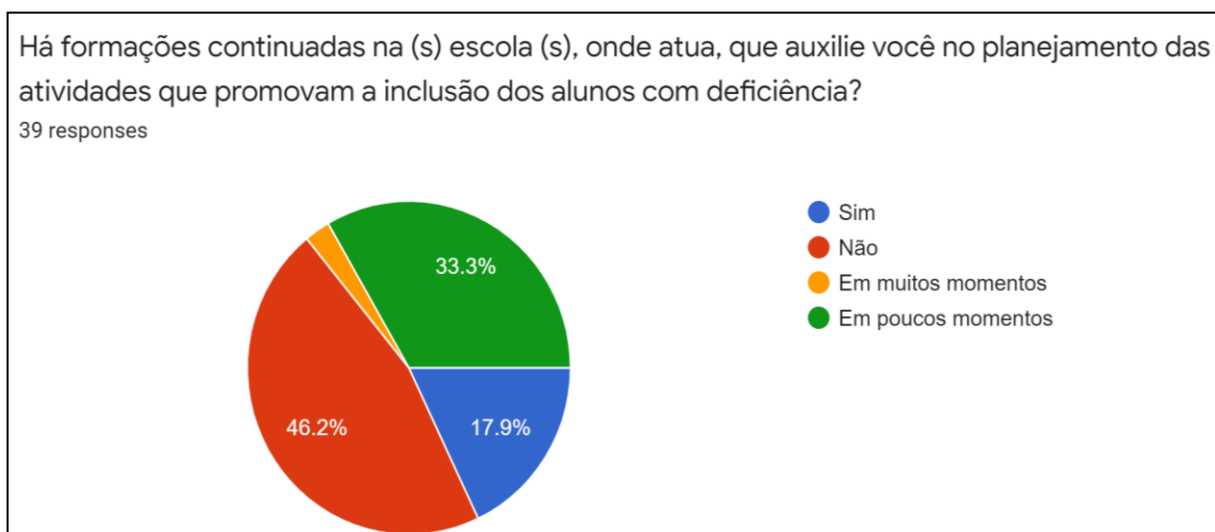
Percebe-se pelas respostas que há representantes da amostra em todas as etapas de ensino na Educação Básica. Para essa pergunta, os participantes poderiam marcar mais de uma resposta, pois considerou-se a possibilidade de atuação do mesmo docente em mais de uma etapa.

GRÁFICO 5 – Professores que trabalharam com estudantes com deficiência.



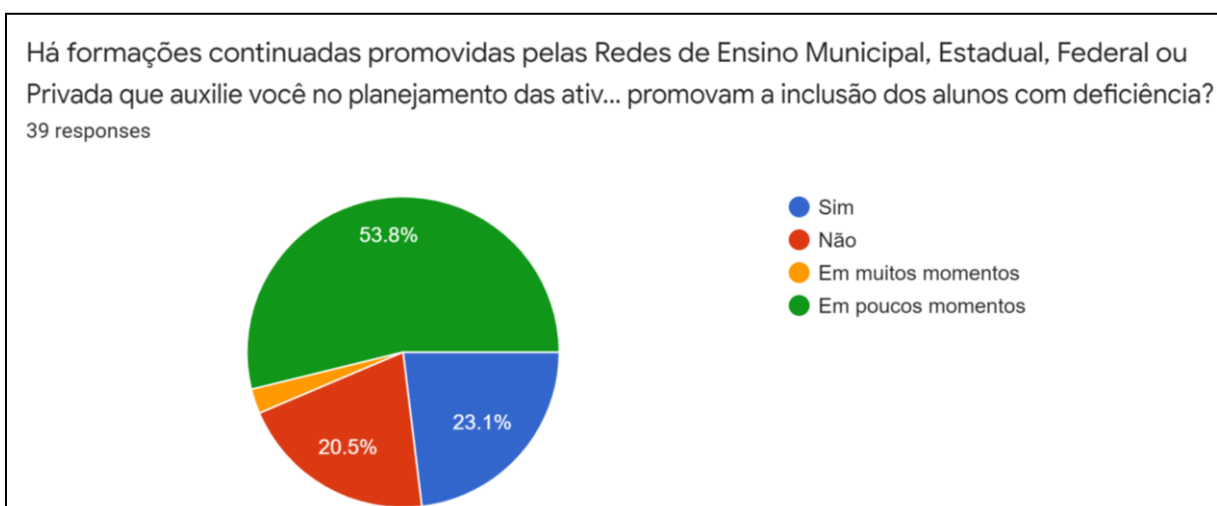
Fonte: Elaborado pela autora. 2020

De acordo com as respostas, todos os participantes da pesquisa trabalham ou já trabalharam com alunos com deficiência, o demonstra assertividade com relação ao cumprimento da legislação sobre a garantia do acesso aos estudantes com deficiência à educação em escolas comuns.

GRÁFICO 6 - Formações continuadas *in loco*

Fonte: Elaborado pela autora. 2020

Sobre as formações continuadas promovidas pela escola onde os docentes pesquisados atuam, temos que 46,2%, não contam com formações locais que os auxiliem nos planejamentos das atividades que promovam a inclusão dos alunos com deficiência. 33,3%, informam que essas formações ocorrem em poucos momentos, 2,6% em muitos momentos e 17,9% afirmam haver essas formações locais.

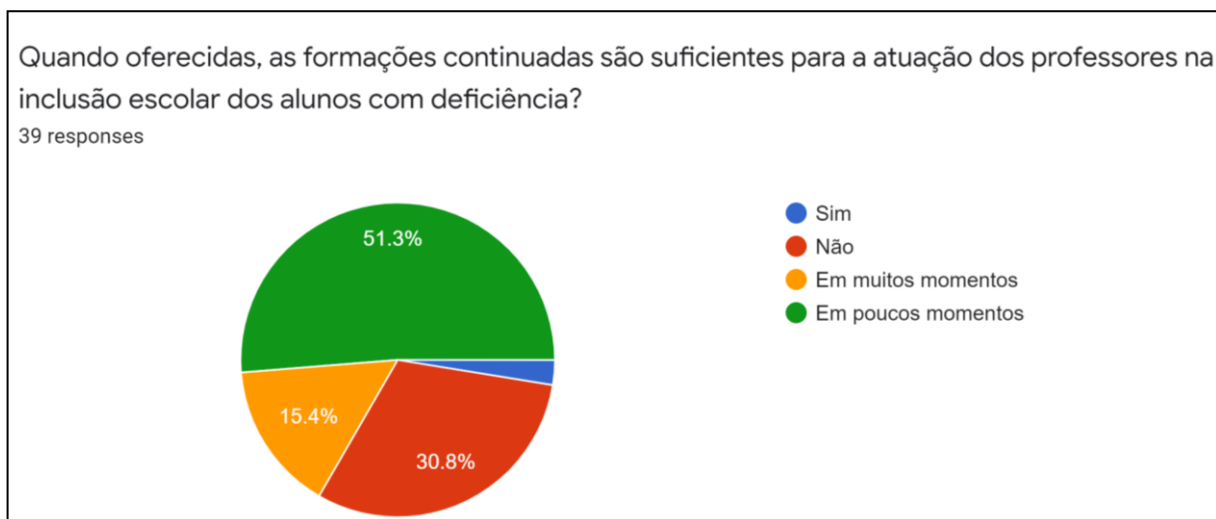
GRÁFICO 7 - Formações oferecidas pelas Redes de ensino públicas ou privadas

Fonte: Elaborado pela autora. 2020

Quando estendemos a questão das formações para os âmbitos das redes de ensino, temos que 53,8% dos docentes têm essas formações em poucos momentos.

23,1% percebem que essas formações existem, 20,5% informam não haver formações que os auxiliem no planejamento de atividades que promovam a inclusão dos alunos com deficiência e 2,6%, informam que há essas formações em muitos momentos.

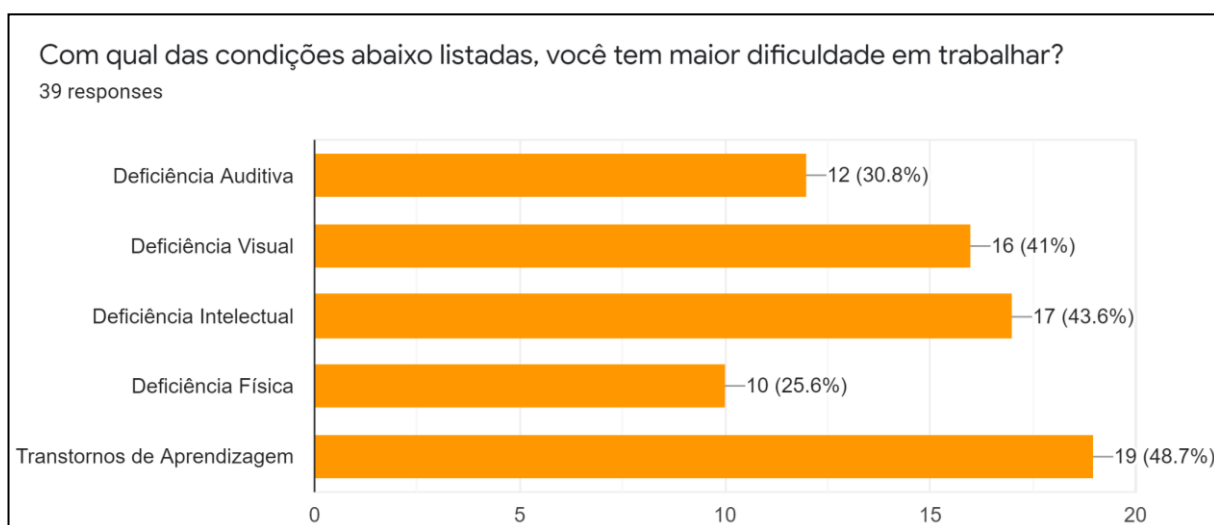
GRÁFICO 8 - Formações são suficientes para a atuação dos professores considerando a inclusão escolar



Fonte: Elaborado pela autora. 2020

Aqui, os docentes demonstram que as formações continuadas não são suficientes em 30,8% dos casos, 51,3% são suficientes em poucos momentos, 15,4% sinalizam que as formações são suficientes em muitos momentos e 2,6% entendem que as formações são suficientes.

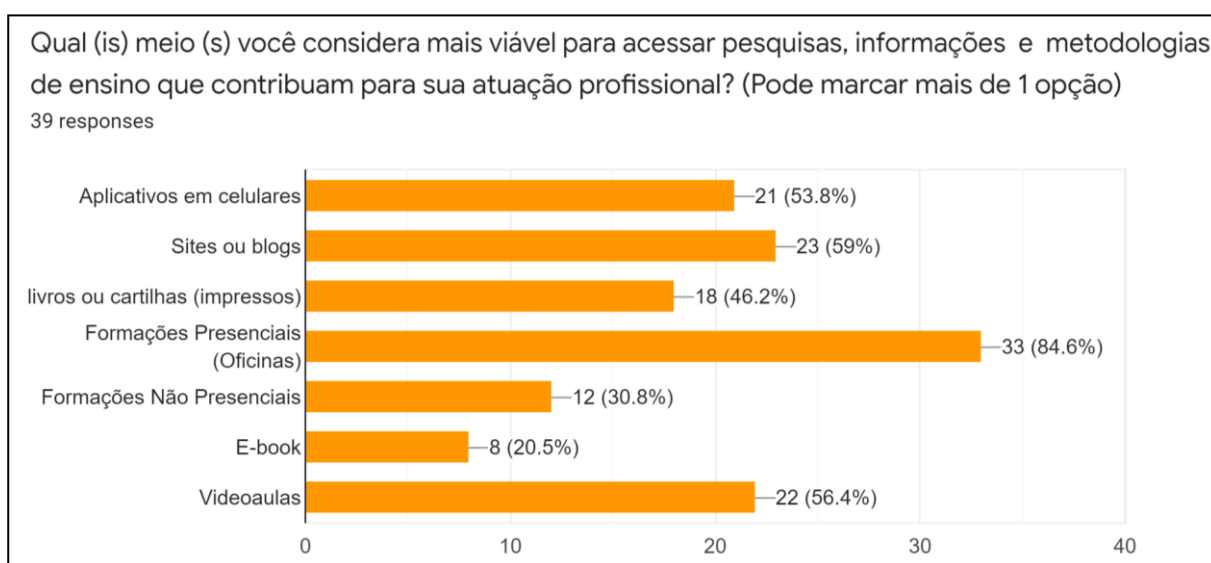
GRÁFICO 9 - Condições específicas, que o pesquisado tem maior dificuldade em trabalhar



Fonte: Elaborado pela autora. 2020

Com esta pergunta, o objetivo era mapear, de modo geral, quais condições que exigem inclusão poderiam ser mais desafiadoras. Aqui, o participante poderia selecionar mais de uma resposta. Nesse caso, as maiores dificuldades aparecem em trabalhar com alunos que possuem as condições de deficiência intelectual, transtornos de aprendizagem e deficiência visual. As menores dificuldades são com alunos com deficiência física e auditiva. No caso da deficiência auditiva, o elemento que pode ser entendido como facilitador é presença de intérpretes de LIBRAS, em sala de aula.

GRÁFICO 10 - Sobre formas de acesso à materiais e formações



Fonte: Elaborado pela autora. 2020

Aqui, a intenção foi compreender qual meio seria mais viável para que aqueles professores tivessem acesso à materiais que contribuíssem para sua formação profissional. Aqui também o participante poderia responder mais de uma alternativa. Verifica-se que a maioria dos docentes preferem formações presenciais em forma de oficina, ou seja, que possam ter uma conotação prática. Dentre os meios digitais, os aplicativos em celulares, sites ou blogs e videoaulas estão em destaque. Livros e cartilhas impressas, aparecem como uma possibilidade viável. Em penúltimo lugar estão as formações não-presenciais, e os *ebooks* aparecem em último.

Realizou-se ainda 3 questões abertas de modo que as respostas dos participantes ajudam a compreender o contexto pesquisado relacionado à inclusão de estudantes com deficiência. As perguntas são: “Quais foram (ou são) suas principais dificuldades em trabalhar com alunos com deficiência?” “Quais ações e/ou recursos auxiliariam melhor

os professores a desenvolverem atividades escolares inclusivas?” “Fale sobre suas principais necessidades no que se refere ao trabalho com alunos com deficiência.”.

As respostas para a primeira pergunta, perpassam falta de estrutura física, material e metodológica nas escolas, falta de capacitação para promoção da educação inclusiva, não compreensão sobre as deficiências e condições específicas de dificuldades de aprendizagem, falta de recursos humanos para viabilizar algumas propostas, e não apoio familiar de alunos que necessitam de um atendimento educacional especializado.

Com relação à segunda pergunta, “Quais ações e/ou recursos auxiliariam melhor os professores a desenvolverem atividades escolares inclusivas?”, a maioria das respostas são relacionadas à estrutura física e material, e formações específicas sobre inclusão. Há uma resposta sobre a implementação de políticas públicas que atendam as instituições, dando suporte para uma verdadeira educação inclusiva.

A terceira pergunta, referente às principais necessidades particulares dos professores participantes da pesquisa, no que se refere ao trabalho com alunos com deficiência, as respostas destacam a vontade de trabalhar de acordo com as necessidades específicas dos estudantes com e sem deficiência, ter suporte das secretarias de educação, formações continuadas “práticas e possíveis de serem realizadas”, parcerias, capacitações e recursos. As respostas estarão anexas ao final deste relatório, para apreciação.

Considerando os resultados coletados, alunos com deficiência nas salas de aulas comuns é uma realidade e a necessidade de uma formação continuada acessível e com uma metodologia diferenciada para os professores se apresenta como uma proposta interessante.

A elaboração das plataformas escolhidas pela maioria dos participantes da pesquisa, foram cogitadas e pesquisadas, assim como as formas de realiza-las. Porém constatou-se que a construção e manutenção dessas plataformas eram dispendiosas e exigiam constante manutenção e fomento de materiais, o que encarecia mantê-las. Pensou-se na construção de *site*, aplicativos e vídeos para plataformas como *YouTube* e *Vimeo*, porém, percebeu-se que o *ebook*, se configurava como uma alternativa viável, mesmo não sendo a mais popular entre os participantes da pesquisa.

Observando outras experiências, percebemos que no *ebook* é possível trabalhar com *hiperlinks* que levam o usuário à outras plataformas. Essa nos pareceu uma ferramenta bastante útil e oportuna. Além disso, poderíamos dispor de conteúdo

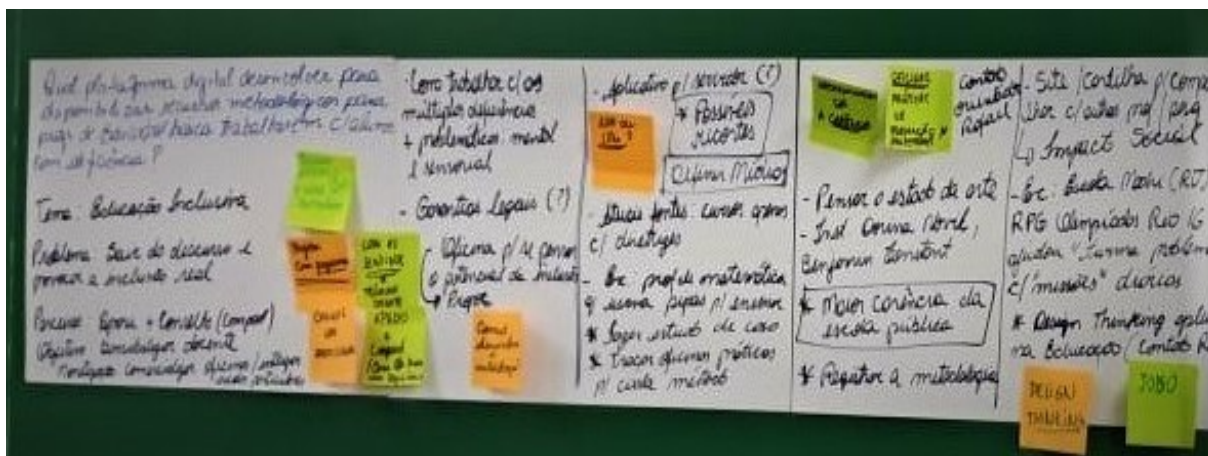
selecionado e organizado com foco nas metodologias inclusivas para educação. Diante do contexto apresentado, como já mencionado neste trabalho, as oficinas com *Design Thinking* estando momentaneamente inviabilizadas, o *ebook* será o produto apresentado.

3.4 O processo do *Design Thinking*: colaborando para elaboração do produto

Nessa seção será abordada como se deu o início da elaboração do produto, a partir *Design Thinking*, na disciplina Tópicos Especiais em Educação e Tecnologia. Considerando que as etapas de aplicação do *Design Thinking* já foram descritas aqui anteriormente, o processo será explanado de forma mais objetiva, não fazendo, então, referência a cada uma das etapas neste momento.

O contato inicial com o *Design Thinking*, se deu através da sua aplicação, na referida disciplina, em que a professora propôs como atividade prática que a turma desenvolvesse suas ideias de produtos. Houve primeiramente a leitura para conhecimento sobre o *Design Thinking*. Em outro encontro, cada aluno pôde colocar qual o problema gostaria de resolver, e os colegas da turma colaboravam com ideias e sugestões, em um processo de *brainstorming*. O resultado foi a construção de um mapa de atuação. A seguir, verifica-se o processo descrito, concretizado no material retratado.

FIGURA 1 - Foto do quadro de brainstorming



Fonte: Imagem do processo inicial do *Design Thinking*. Arquivo pessoal da autora.

Em um terceiro encontro, os discentes filtraram as ideias iniciais que surgiram no *brainstorming*, e cada qual elaborou uma proposta a partir do Modelo de Negócios Canvas. Nessa etapa, foi possível perceber potencialidades e limites do processo.

Como solução para o problema levantado neste trabalho, idealizou-se uma proposta de oficinas utilizando o *Design Thinking* com docentes da educação básica, configurando-se uma formação a ser oferecida. Já foi esclarecido que essa proposta se tornou momentaneamente inviável, sendo substituída pela confecção de um material que contribua com os professores no desenvolvimento de metodologias inclusivas, para suas aulas. Mesmo com a mudança de um produto para outro, o que foi construído no processo de *Design Thinking* não se perdeu. Na verdade, colaborou para a construção da nova proposta. Desse modo, um novo Canvas foi elaborado considerando, agora, o *ebook*, como produto. Segue a sequência da realização, e a disponibilização do instrumental utilizado.

Título: Superando as barreiras de acessibilidade metodológicas.

Proposta: Esta é uma proposta de elaboração de um *ebook* que tem como objetivo auxiliar a formação de professores da educação básica, com vistas ao desenvolvimento de metodologias inclusivas na educação. O *ebook* pretende ser interativo, conectando o usuário a outras plataformas, através de hiperlinks, que colaborem com objetivo aqui explicitado.

- Parceiros chave: Pessoas com deficiência, UFU, CEMEPE.
- Atividade Chave: Ser um instrumento que colabore com a formação de professores no desenvolvimento de ações educativas inclusivas.
- Proposta de valor: Contribuir com material interativo para professores da educação básica acessem conteúdos que favoreçam o desenvolvimento de metodologias inclusivas.
- Relação com o cliente: Ocorrerá através de meios digitais, pela disponibilização de contato da autora por e-mail do próprio *ebook*.
- Segmento de mercado: Professores da Educação Básica, Gestores escolares, comunidade escolar; Pessoas com Deficiência.
- Recursos chave: Internet, computador, software livres e pagos para a construção do produto.
- Canais: Lançamento via evento de formação continuada para profissionais da educação on-line, Redes sociais.
- Estrutura de custos: Revisão do material a ser terceirizada, solicitação do ISBN, uso de recurso digital próprio.
- Fontes de renda: O produto não visa gerar renda.

FIGURA 2 - Modelo de Negócios Canvas

Superando as barreiras de acessibilidade metodológicas.



Fonte: SEBRAE. Desenvolvido pela autora em: sebraecanvas.com

3.5 Elaboração do produto

Para elaboração do produto aqui apresentado, utilizou-se ferramentas mais acessíveis em termos de custos e de manejo. Assim, foram usadas as ferramentas do pacote Microsoft Office, em específico o *Word* e *Power Point*, bancos de imagens com licença de uso livre do site *pixabay.com*, o aplicativo *Snapseed* para edição de imagens e o aplicativo *Canva* para a elaboração da capa.

A revisão do *ebook*, será terceirizada, sendo contratado profissional graduado e especializado para este trabalho. Será também solicitada inscrição na Biblioteca Nacional para registro do *ebook*.

A seguir, será demonstrado o processo de elaboração do *ebook*, seguindo passos de construção do Design Thinking.

3.5.1 Descoberta

1º Passo: Descoberta

O entendimento sobre as necessidades do público atendido pela proposta, que se refere à professores e outros profissionais da educação e aos estudantes com deficiência, foram inicialmente observadas pela autora durante a licenciatura em História, ao longo de sua experiência profissional na área da educação e no decorrer do estágio profissionalizante e do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) na graduação de Psicologia. Portanto, o incomodo causado pelo problema e as necessidades de soluções já estavam presentes há alguns anos.

2º Passo: Interpretação

Com as informações obtidas de forma empírica e também com alguns dados de estudos que relacionavam educação inclusiva e formação de professores, parte desses estudos obtidos durante a realização do estágio profissionalizante e do TCC na graduação de psicologia, foi possível categorizar a questão maior sobre inclusão escolar dos estudantes com deficiência em algumas temáticas:

- Como garantir acesso e participação dos estudantes com deficiência nas classes comuns?
- Quais recursos são possíveis de serem utilizados para que no contexto escolar os alunos com deficiência estejam de fato incluídos?
- Como auxiliar professores e outros profissionais da educação básica a realizarem práticas pedagógicas inclusivas?
- Quais recursos desenvolver que colabore com a formação de professores para auxiliá-los na superação das barreiras de acessibilidade.

3.5.2 Ideação

3º Passo: Ideação

Ocorreu no mestrado, durante a atividade de *braintorming*, relacionada ao *Design Thinking*, que na disciplina Tópicos Especiais em Educação e Tecnologia. Nesse momento, os colegas e a professora contribuíram com observações e ideias relacionada ao problema levantado naquele momento da atividade, que era: “Qual plataforma digital desenvolver para disponibilizar recursos metodológicos à professores da Educação Básica para que trabalhem de forma inclusiva com estudantes com deficiência?” Dentre

as ideias colocadas, estavam: Desenvolvimento de aplicativos com conteúdo sobre deficiências e inclusão; oficinas com professores para se pensar sobre ações inclusivas; direcionar ações para escola pública, pelo fato de apresentar maior carência de recursos; construção de site com conteúdo para professores; elaboração de jogos com missões diárias relacionada à formação; elaboração de cartilhas para professores; o uso do *Design Thinking* na educação. Durante essa atividade, foi possível ampliar muito as possibilidades de elaborar alguma proposta que de fato contribuisse com a educação inclusiva pelo viés da formação de professore.

Sendo a etapa da ideação o momento de trazer as ideias à tona, sendo todas bem-vindas e sem julgamentos, considerou-se que todas as ideias pudessem ser aprimoradas no processo e contribuir como solução para o problema apresentado. Depois de refletir sobre todas as ideias, foi possível, em colaboração com a orientadora desse trabalho, organizar uma síntese e escolher o que seria desenvolvido. Resolveu-se realizar as oficinas com professores utilizando o *Design Thinking*, com a proposta de que eles apresentassem formas de superar as barreiras de acessibilidade metodológicas a partir de suas práticas, sistematizar essa experiência em uma *ebook* e divulgar esse material nas redes sociais.

Devido à pandemia de Covid-19 e a impossibilidade de realizar as oficinas de forma presencial, reavaliou-se a proposta pensando na possibilidade de oferecer as oficinas de forma *on-line*. Essa ideia, no entanto, esbarrou na dificuldade constatada dos docentes da educação básica, com os quais tenho contato, no que se refere ao manejo das mídias digitais. No contexto da pandemia, todo o trabalho escolar precisou ser realizado de forma remota por intermédio das tecnologias digitais e com o uso da internet. Muitos professores e outros profissionais da educação revelaram inicialmente pouco ou nenhum conhecimento sobre utilização dessas tecnologias digitais para criarem conteúdo. Essa condição revelou-se estressante pois, ao mesmo tempo em que era preciso realizar os trabalhos pedagógicos, esses profissionais precisavam se apropriar do conhecimento sobre como lidar com ferramentas digitais.

Diante dessa realidade, o *ebook* se revela como opção interessante de produto, considerando que seu manejo é de fácil acesso, que ele conecta o usuário à outras mídias e plataformas através dos *hyperlinks*, enriquecendo a experiência com o conteúdo e que ele se configura como um instrumento para auxiliar os professores em seus processos contínuos de formação. A ideia das oficinas, não foram abandonadas, mas

adiadas para outro momento, podendo inclusive serem associadas ao *ebook* como desdobramento dele.

3.5.3 Entrega

4º Passo: Experimentação

Nessa etapa é possível aplicar a ideia escolhida. Antes, porém, é preciso verificar os materiais necessários, o tempo para traçar o plano de ação e verificar a viabilidade da aplicação. Essa etapa iniciou-se em 2020 no processo de elaboração do relatório de qualificação do produto. Apresentou-se para a banca um esquema de como seria sistematizado o *ebook*, para que houvesse contribuições no que se refere às potencialidades e fragilidades da proposta. O esquema apresentado foi o seguinte:

FIGURA 3 - Protótipo da Capa



Fonte: Arquivo da autora realizado no site canva.com

- Protótipo do conteúdo:

APRESENTAÇÃO

Falar sobre a proposta do ebook, o motivo dele existir e o que o leitor encontrará nele.

PARTE 1: VAMOS CONVERSAR SOBRE INCLUSÃO ESCOLAR DE ALUNAS E ALUNOS COM DEFICIÊNCIA?

Aqui é um convite a quem se interessar pela temática, em especial educadores, para uma interação dialógica com esse material. A ideia é escrever um texto que ao mesmo tempo expõe conceitos e conta sobre práticas, e convida o leitor à pesquisa por outras fontes através dos *hiperlinks*.

CAPÍTULO 1 - POR QUE A EDUCAÇÃO DEVE SER INCLUSIVA E O QUE ISSO SIGNIFICA?

Nessa seção, a ideia é falar sobre os movimentos sociais das pessoas com deficiência que levaram à elaboração de legislações que garantiram o acesso, dentre outras coisas, à educação. Falar sobre as barreiras de acessibilidade e como superá-las. E falar sobre como a escola é uma parceira para a garantia do direito de acesso de todas as pessoas.

CAPÍTULO 2- TENHO ALUNAS E ALUNOS COM DEFICIÊNCIA, O QUE FAZER?

Aqui contaremos alguns casos reais de inclusão de alunos com deficiência, quais metodologias os professores usaram e como lidaram com esse processo. Cabe também fazer uma lista do que não fazer. Aprofundar mais sobre as barreiras de acessibilidade dando exemplos de como elas acontecem

CAPÍTULO 3 – O QUE CARACTERIZA AS DEFICIÊNCIAS E O QUE MAIS DEVO SABER SOBRE ELAS?

Dizer que o conceito de deficiência é a interação entre uma condição limitante da pessoa e o as barreiras de acessibilidade no ambiente. Classificar as deficiências (intelectual, mental, sensorial e física), diferenciá-las das dificuldades de aprendizagem. Colocar os links onde encontrar mais informações técnicas sobre as deficiências.

CAPÍTULO 4- A EDUCAÇÃO É DE FATO INCLUSIVA?

Breve reflexão sobre a educação inclusiva no Brasil, em termos de legislação e práticas.

CAPÍTULO 5- QUAIS OS DESAFIOS DE UMA EDUCAÇÃO INCLUSIVA E POR QUE É IMPORTANTE SUPERÁ-LOS?

Colocar os desafios encontrados no levantamento realizado e disponibilizado neste trabalho, citar outros estudos com levantamentos sobre esses desafios, do ponto de vista dos professores e elencar práticas de superação. Nesse ponto fazer link com o site diversa.org.

PARTE 2: OK, ATÉ AQUI ENTENDI. MAS, COMO INCLUIR ALUNAS E ALUNOS COM DEFICIÊNCIAS SE ELAS SÃO TÃO DIFERENTES?

Nessa seção a ideia é colocar exemplos de planos de aula inclusivos, apresentar o *Design Thinking* na educação, com exemplos de aplicação e estimular a busca por parcerias, de modo a construir uma rede transdisciplinar que contribua com a educação inclusiva. Serão disponibilizados links de acesso à *sites* e à materiais gratuitos.

CAPÍTULO 6 - QUE TAL BUSCAR PARCERIAS?

Aqui será demonstrado como o estabelecimento de parceria pode auxiliar aos professores e às escolas na constituição de uma educação inclusiva. Esses parceiros podem ser organizações sociais civis, instituições, universidades, ministério público, dentre outros. Podemos citar exemplos de Uberlândia, como a Associação dos Paraplégicos de Uberlândia (APARU), a Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE),

CAPÍTULO 7- VEM COMIGO QUE QUERO TE APRESENTAR O DESIGN THINKING. ELE SERÁ UM GRANDE PARCEIRO NESSA CAMINHADA PELA EDUCAÇÃO INCLUSIVA.

Nessa seção apresentaremos o Design Thinking e da possibilidade de sua utilização para a construção de aulas e metodologias inclusivas. Haverá links com vídeos, sites, materiais para aplicação. Nessa seção a ideia é fazer uma apresentação do DT, utilizando imagens, infográficos e outros recursos com imagem, para demonstrar o processo de forma interessante.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Enfatizar o caráter de não-manual da obra proposta, mas sim uma plataforma dialógica, que se conecta a outras com a finalidade de multiplicar as discussões, os saberes e as práticas. Além disso apresentar o *Design Thinking* enquanto uma proposta de trabalho que pode colaborar com a construção de metodologias inclusivas.

REFERÊNCIAS

REALIZAÇÃO: Universidade Federal de Uberlândia – UFU. Programa de pós-Graduação em Comunicação e Educação - PPGCE

A AUTORA: Breve bibliografia da autora.

Nos capítulos do livro, alinhados ao conteúdo descrito, haveria *hiperlinks* de páginas na internet, onde o usuário poderia “clicar” e ser direcionado para essa página e acessar outros conteúdos e informações relacionados ao tema tratado. Desse modo, a experiência de ler o *ebook* proposto, não estará presa à uma leitura linear e progressiva, mas interconectada à outras linguagens sobre o assunto em comum.

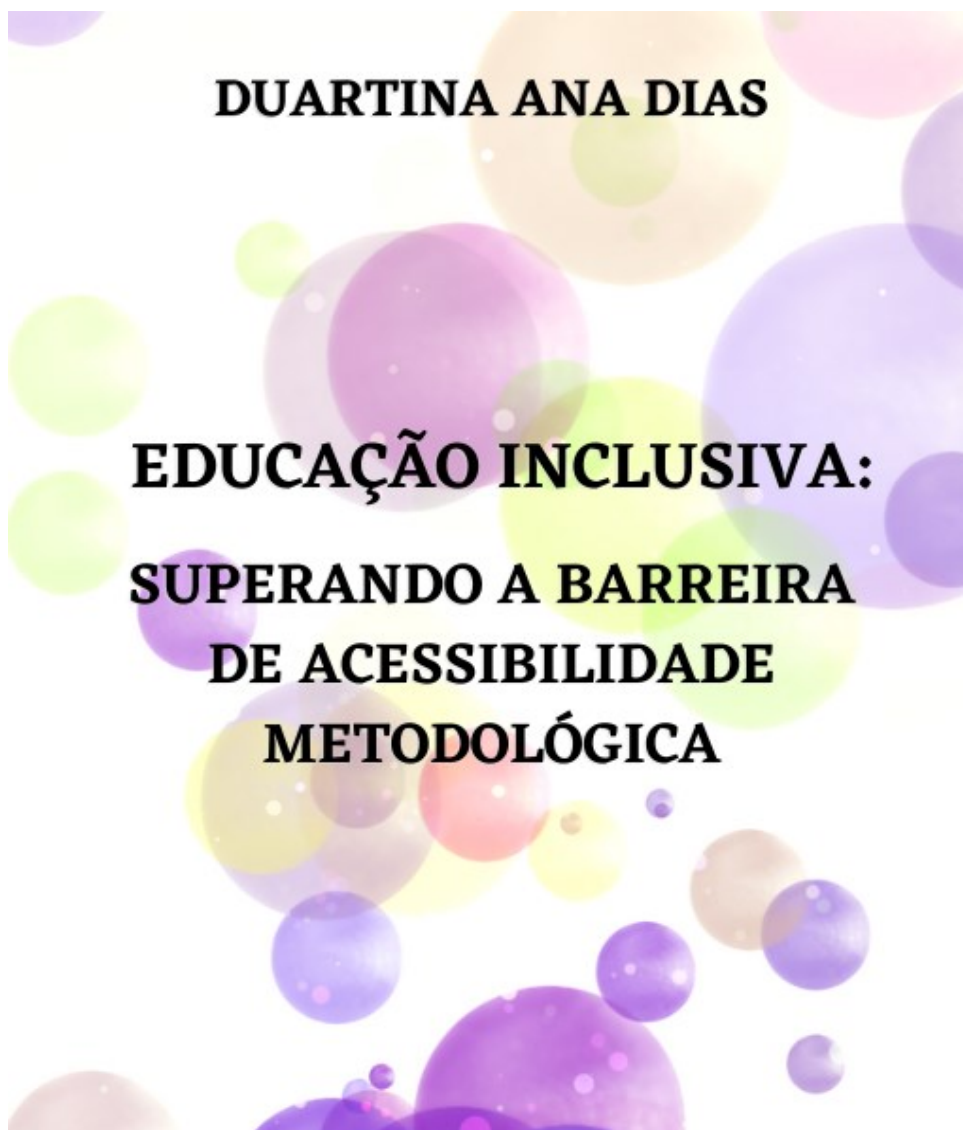
Este material será destinado aos professores e demais profissionais da educação, e visa apontar para esses profissionais diversas possibilidades de superação das barreiras de acessibilidade metodológicas, promovendo uma educação de fato inclusiva, utilizando meios inovadores

As observações no que se refere à proposta foram no sentido de verificar o conceito de formação de professores, organizar de forma compreensível as contribuições do *Design Thinking* para a formação docente no que se refere ao desenvolvimento por eles de metodologias inclusivas e avaliar posteriormente o desenvolvimento de oficinas com *Design Thinking* para o público alvo do produto.

A partir do protótipo apresentado, realizou-se avaliações do produto no seu processo de elaboração. Foram realizadas algumas adequações da proposta, cuja organização é apresentada a seguir:

- Capa:

FIGURA 4 - Capa de *e-book*



- Conteúdo:

APRESENTAÇÃO

Falar sobre a proposta do ebook, o motivo dele existir e o que o leitor encontrará nele. Explicar que o material conecta o leitor a outros materiais através dos hiperlinks.

CAPÍTULO 1: POR QUE A EDUCAÇÃO DEVE SER INCLUSIVA E O QUE ISSO SIGNIFICA?

Apresentar um caso fictício com elementos sobre inclusão escolar observados em contextos reais, para ajudar na imersão da temática. Contextualizar historicamente sobre inclusão das pessoas com deficiência e o movimento de luta dessas pessoas.

CAPÍTULO 2: TENHO ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA, O QUE FAZER?

Situar os conceitos de Educação Inclusiva, Educação Especial e Barreiras de Acessibilidade. Apresentar três estudos de caso extraídos do site diversa.org.br de demonstram práticas inclusivas realizado por professores em contextos diferentes. Indica-se que o leitor verifique no próprio site outros casos. O objetivo é demonstrar que ações de educação inclusiva são possíveis.

CAPÍTULO 3: O QUE CARACTERIZA AS DEFICIÊNCIAS E O QUE MAIS DEVO SABER SOBRE ELAS?

Aborda sobre o Modelo Médico de Deficiência e o Modelo Social de Deficiência. Indica as formas de deficiência que constam na Convenção sobre o Direito da Pessoas com Deficiência.

CAPÍTULO 4 - QUAIS OS DESAFIOS DE UMA EDUCAÇÃO INCLUSIVA E POR QUE É IMPORTANTE SUPERÁ-LOS?

Indica os principais desafios da Educação Inclusiva, dentre eles a formação de professores e aborda a importância de superar esses desafios.

CAPÍTULO 5: OK, ATÉ AQUI ENTENDI. MAS, COMO INCLUIR ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIAS SE ELAS SÃO TÃO DIFERENTES?

Apresentação do *Design Thinking* enquanto abordagem que pode auxiliar professores a desenvolverem práticas inclusivas, através de sua aplicação. Apresenta o passo a passo de aplicação, explica seus pilares e exemplifica o uso.

ENFIM

Considerações finais sobre o material, explicitando que se trará mídia que permite as pessoas que o consulte se conectarem ao que outras pessoas estão falando sobre educação inclusiva, às legislações da área e à alguns estudos científicos em torno da temática.

REFERÊNCIAS

Referencial bibliográfico utilizado para a confecção do livro

REALIZAÇÃO: Universidade Federal de Uberlândia – UFU. Programa de pós-Graduação em Comunicação e Educação – PPGCE

A AUTORA: Breve bibliografia da autora.

As adequações realizadas no produto, visaram torna-lo mais acessível à leitura. A distribuição dos capítulos foi reorganizada, de modo que o produto final ficou com 5 capítulos, pois a divisão proposta no protótipo pareceu desproporcional, uma vez que a parte 1 ficaria com 5 capítulos e a parte 2 com 2 capítulos. Entendeu-se que o conteúdo poderia ser explanado em 5 capítulos.

A linguagem do *ebook* se manifesta menos formal que a acadêmica, mas traz elementos formais na intenção de conferir ao produto um cuidado com relação à escrita. Os títulos em forma de pergunta permaneceram, pois mantém-se a hipótese de aproximação com o leitor, uma vez que são perguntas baseadas em falas de professores. Houve também a mudança da capa para outra com um fundo mais claro e com bolhas que flutuam e se encontram, sem algum significado específico para essa escolha que não seja o bem estar ao vê-la².

5º Passo: Evolução

Essa é a etapa seguinte, após defesa do produto e apreciação pela banca, o produto passará por nova avaliação e possíveis adequações e em seguida será lançado para acesso público. No final do *ebook*, haverá o contato de e-mail da autora para receber as críticas e as colaborações que ocorram, para possível continuamente avaliar o produto e desenvolver outras propostas que continuem contribuindo para a formação continuada de professores no que se refere à superação das barreiras de acessibilidade metodológicas.

² Observação: O produto está disponibilizado na íntegra para apreciação em documento a parte.

4. EXEQUIBILIDADE E APLICABILIDADE

Para a elaboração e execução de um projeto, é importante avaliar as formas de aplicabilidade, de modo que haja a entrega de um produto que possa atender a demanda levantada. Desse modo, será explicitado as necessidades que levam a elaboração desse produto, cronograma para de execução da proposta, o orçamento previsto e a divulgação.

O item 3.3 deste relatório, que se refere ao levantamento realizado entre docentes da Educação Básica do município de Uberlândia-MG, a respeito da inclusão dos alunos com deficiência nas escolas, a formação continuada voltada para inclusão e plataformas mais interessantes para que esses docentes acessem conteúdo, formações e informações. Conforme observou-se no referido levantamento, no que tange às formações continuadas, 79.5% afirmam ou que não há formações ou que as formações disponibilizadas pelas escolas os auxiliam em poucos momentos no que se refere ao planejamento das atividades que promovam a inclusão dos estudantes com deficiência. Quando a pergunta se amplia para as formações oferecidas pelas redes ou sistemas de ensino municipal, estadual, federal ou particular, esse número fica em 74,3% afirmando que não auxiliam nos planejamentos para atividades inclusivas ou que isso ocorre em poucos momentos. Esses números indicam que ainda há uma falta de formações que sejam mais assertivas nas orientações aos docentes quanto à elaboração de atividades e aulas inclusivas.

Neste relatório o item 1.2 que trata da contextualização e descrição do produto, traz 4 estudos de diferentes regiões brasileiras que corroboram com o que observamos no referido levantamento realizado em Uberlândia por apontar que os docentes demonstra, dificuldades no que se refere ao planejamento e realização de ações pedagógicas inclusivas, quando essas ações preveem a inclusão escolar dos estudantes com deficiência.

Esse contexto favorece propostas que visam minimizar os impactos negativos de formações insuficientes no que se refere à superação das barreiras de acessibilidade metodológica. É importante valorizar propostas formativas para professores e outros profissionais da educação que considerem as pessoas como o centro das ações educativas e que sejam aplicáveis. Nesse sentido, é importante que as formações ofereçam um aporte teórico e também abordagens que contemplem aplicações reais.

A proposta de produto aqui apresentado busca colaborar com a formação docente, se manifestando enquanto ferramenta que fomenta essa formação. O *ebook* além de trazer informações sobre deficiência e inclusão, conecta o leitor à outras plataformas digitais, ampliando a experiência formativa. Também, traz o conceito do *Design Thinking* como abordagem a ser aplicada na educação, com vistas a colaborar com os docentes, na elaboração de planejamentos e ações inclusivas. A elaboração do *ebook* foi contemplada neste trabalho, no item 3.5 com a explicação dos recursos empregados na construção do produto, assim como seu processo de elaboração considerando o *Design Thinking*.

A exequibilidade do *ebook*, contou com pesquisas sobre plataformas digitais que apresentassem informações relevantes às temáticas sobre inclusão escolar e social de pessoas com deficiência e sobre o *Design Thinking*. Dentre essas plataformas estão o *site* diversa.org.br, com diversos artigos, estudos de caso e informativos sobre educação inclusiva; O *Youtube* com a disponibilização dos documentários “As borboletas de Zagorski” de 1992, “História do Movimento Político das pessoas com Deficiência no Brasil”, produzido em 2010 e vídeos com especialistas em *Design Thinking* e seu uso na educação; artigos científicos em plataformas de revistas acadêmicas; *site* planalto.gov.br, com legislações e plataforma com curso para iniciantes em *Design Thinking* oferecido pelo Educa Digital e Fundação Bradesco.

Além das pesquisas, o desenvolvimento do produto se deu com recursos disponíveis à autora, o que conferiu viabilidade financeira para sua execução. Desse modo, o produto pode ser distribuído de forma gratuita, cumprindo com objetivo de colaborar com docentes em sua formação.

A seguir, disponibiliza-se o cronograma de atividades relacionadas à construção do *ebook*, evidenciando e todo o processo de elaboração se deu durante o curso do Mestrado Profissional, ficando a divulgação e o lançamento para data posterior à defesa do produto. Isso se deve à possibilidade de adequações que possam via ser sugeridas pela banca examinadora.

Após o cronograma, há o demonstrativo do orçamento gasto para a execução do projeto, evidenciando sua viabilidade monetária. E por último segue a divulgação da proposta, que ocorrerá em momento de formação com docentes da educação básica.

4.1 Cronograma

TABELA 1 - Cronograma de execução da proposta

Ações	2020					2021				
	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Jul.
Elaboração do produto	X	X	X	X	X	X	X			
Revisão do <i>ebook</i>								X		
Lançamento										X
Divulgação do produto									X	X

4.2 Orçamento

Os custos para a execução dessa proposta serão abaixo descritos. Considerando que não contará com financiamento (público ou privado), a pesquisadora se responsabilizará pelos custos.

TABELA 2 - Orçamento do projeto

ORÇAMENTO DO PROJETO			
1. MATERIAL PERMANENTE			
Descrição do Material	Quantidades	Valor Unitário (R\$)	Total (R\$)
Notebook	1	2.000,00	2.000,00
2. SERVIÇOS			
Descrição do Material	Quantidades	Valor Unitário (R\$)	Total (R\$)
Internet	---	115,00	115,00
Revisão do <i>ebook</i>	72 páginas	4,50/ página	324,00
Aquisição do ISBN	1	82,00	82,00
Subtotal			521,00
Total Geral		(1+2+3)	2521,00

4.3 Divulgação

A divulgação do *ebook* será realizada como evento de lançamento pela internet em momento de formação continuada promovida pela escola onde atuo em parceria com o CEMEPE. Em seguida, esse material será distribuído em redes sociais favorecendo ampla divulgação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação do *Design Thinking* no processo de elaboração do produto aqui apresentado, mostrou-se bastante produtivo, possibilitou várias reavaliações e sobretudo permitiu imaginar desdobramentos a partir do produto “final”. Ao contemplar o processo desde o início com o primeiro contato com o DT, perpassando pela primeira ideia a ser desenvolvida (as oficinas), lembrando as contribuições que foram dadas para a proposta ao longo de sua construção até à sua concretização, é possível resgatar algumas dessas ideias que ficaram marcadas no caminho e propor desenvolver outros projetos. As oficinas com professores e outros profissionais da educação utilizando o DT será um desses projetos que realizarei inicialmente com a equipes com a qual trabalho na Educação Infantil. Outras ideias estão florescendo, como a construção de um *site* ou *blog* para falar sobre essas experiências.

Durante o levantamento bibliográfico, verificou-se grande produção de conteúdo relacionando o uso de *Design Thinking* na educação, no entanto quando converso com profissionais da educação de escolas públicas e particulares, nenhum conhece a abordagem. Uma pergunta que fica é: Com tanto destaque nas buscas de trabalhos relacionados ao DT e a educação, por que ainda é algo desconhecido pelos profissionais da área? Essa fica como uma questão que pode ser verificada com pesquisas futuras.

Por ser uma abordagem que demonstra valorizar a colaboração, estimular a criatividade e a empatia e possibilitar uma constante reavaliação, admitindo o erro como parte do processo de desenvolvimento, O DT se mostra promissor como proposta nas ações formativas de docentes e profissionais da educação, dentre outras coisas, na elaboração de propostas inclusivas. Entende-se que o termo educação inclusiva faz alusão à participação de todos os estudantes nas propostas e práticas educativas, por isso as formações de professores devem favorecer meios para que os docentes possam criar ações de ensino que visam superar barreiras de acessibilidade metodológica, tornando essas ações acessíveis para todos os estudantes do contexto em que aquele profissional atua.

O sentido do produto aqui apresentado é ser um instrumento formativo, que aborda sobre a inclusão escolar de estudantes com deficiência, através da superação das barreiras de acessibilidade metodológica com o uso do *Design Thinking*. O objetivo dessa proposta é colaborar para que tenhamos de fato uma educação inclusiva.

6. REFERÊNCIAS

- ARAUJO, E. S. **Mediação e aprendizagem docente**. In: Congresso Nacional de Psicologia Escolar e Educacional, 9. 2009, São Paulo, Anais: ABRAPPEE. Disponível em: [trabalhos-completos-ix-conpe_2009_issn-1981-2566.pdf](#) (wordpress.com) Acesso em: 16 ago. 2020.
- BAUMEL, R. C. R.; CASTRO, A. M. Formação de professores e a escola inclusiva: questões atuais. **Integração. Brasília**, v. 14, n. 24, p. 6-11, 2002.
- BESSANT, J.; TIDD, J. **Inovação e Empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman. 2009.
- BONINI, L. A.; SBRAGIA, R. O modelo de Design Thinking como indutor da inovação nas empresas: um estudo empírico. **Revista de Gestão e Projetos**, v.2, n.1. 2011. <https://doi.org/10.5585/gep.v2i1.36>
- BRASIL. Lei nº 13.146/2015. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência** (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União. Poder Executivo. Brasília, DF. 2015.
- _____. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**: Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Decreto Legislativo nº 186, de 09 de julho de 2008: Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. 4ª Ed., rev. e atual. Brasília. Secretaria de Direitos Humanos, 2010. 100p.
- _____. Lei nº 9.394/1996. **Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF. 1996. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: jan. 2019.
- BROWN, Tim. **Design Thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- CASTELLS, Manuel. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. In: A Sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 2000. v. 1.
- FÁVERO, C. H. COSTA. H. G. Inclusão: a Acessibilidade como Garantia de Educação de Qualidade. **XI Simpósio de excelência em Gestão e tecnologia**. Out. 2014. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos14/44520505.pdf>. Acesso em: 22 de mai. 2020.
- FREITAS, M. C. de. JACOB, R. N. da F. Inclusão educacional de crianças com deficiências: notas do chão da escola. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 45, e186303, 2019. Disponível: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022019000100400. Acesso em: 17 jan. 2021. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201945186303>
- GONÇALVES, Paula Alexandra Ramos. **O ebook como um dispositivo pedagógico no ensino e na aprendizagem da Biologia e da Geologia**: Um estudo com alunos do

11º ano. 2014. 362f. Tese (Doutorado em Educação) Universidade Portucalense. Porto. 2014.

IMBERNÓN, F. **Formação permanente do professorado**: Novas tendências. 1º ed. São Paulo: Ed. Cortez, 2009.

JACOB, Rosângela Nezeiro da Fonseca. **Inclusão escolar**: direito e dever. In: SILVA, Ana Maria de Barros. Helyd meu nome: rompendo barreiras da surdocegueira. 1ª ed. São Paulo: Editora Hagnos, 2012.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias**: Um novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.

LIMA, F. C. de J; FONSECA, R. C. G. da; GOUVEIA, L. de F. P. Educação inclusiva: os desafios da formação e as dificuldades na atuação docente. **Brazilian Journal of Development Braz. J. of Develop.** Curitiba, v.6, n.10, p. 79580-79591, out. 2020. <https://doi.org/10.11606/rai.v12i3.101357>

MACEDO, M.; MIGUEL, P. A.; CASAROTTO Filho, N. A Caracterização Do Design Thinking Como Um Modelo de Inovação. **INMR - Innovation & Management Review**, 12(3), 157-182. 2015.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar**: o que é? Por quê? Como fazer? São Paulo, 2006.

MATTOS, L. K.DE.; NUERNBERG, A. H. Reflexões sobre a inclusão escolar de uma criança com diagnóstico de autismo na educação infantil. **Rev. Educ. Espec.**, Santa Maria, v. 24, n. 39, p. 129-142, jan./abr. 2011 Disponível em: <encurtador.com.br/dgnQZ>. Acesso em: 23 de out. 2019.

OLIVEIRA, Aline Cristina Antoneli. A contribuição do Design Thinking na educação. **E-Tech: Tecnologias para Competitividade Industrial**. Especial Educação. Florianópolis 2014/2, p. 104-121. Disponível em: <<http://etech.sc.senai.br/index.php/edicao01/article/view/454/368>>. Acesso em: 22 de mai. 2020.

OLIVEIRA, J. L. da S; ANDRADE, A. F. de. Proposta de um modelo inovador de formação de professores baseado no Design Thinking. VIII Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2019). **Anais dos Workshops do VIII Congresso Brasileiro de Informática na Educação (WCBIE 2019)**. Disponível: <https://www.br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/9018>. Acesso em: fev. 2021.

OSTERWALDER, A; PIGNEUR, Y. **Business Model Generation**: Inovação em Modelos de Negócios. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

RODRIGUES, D. Questões preliminares sobre o desenvolvimento de políticas de Educação Inclusiva. In: **Inclusão: R. Educ. esp.**, Brasília, v. 4, n. 1, p. 33-40, jan./jun. 2. 2008.

ROMAN, Marcelo Domingues; MOLERO, Elaine Soares da Silva e SILVA, Carla Cilene Baptista da. Concepções de professores sobre a política de educação inclusiva: um estudo de caso. **Psicol. Esc. Educ.** [online]. 2020, vol.24, e217022. Epub 19-Out-2020. <https://doi.org/10.1590/2175-35392020217022>

SÁNCHEZ, P.A. A educação inclusiva: um meio de construir escolas para todos no século XXI. In: Inclusão. **Revista da Educação Especial**. Out. 2005. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/revistainclusao1.pdf>> Acesso em: 23 de jun. de 2017.

SANTOS, Marcelo Silva, **Ebook Hiperlink**: catálogo de ferramentas digitais como estratégia didática para a educação básica. Editora Metatron. Uberlândia – MG. 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/27248>>. Acesso em: 22 de mai de 2020.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação. **Revista Nacional de Reabilitação** (Reação), São Paulo, Ano XII, mar./abr. 2009, p. 10-16. Disponível em: <https://acessibilidade.ufg.br/up/211/o/SASSAKI_-_Acessibilidade.pdf?1473203319> Acesso em: 02 de fev. de 2019.

SASSAKI, R. K. Inclusão: O paradigma do século 21. In: Inclusão: **Revista da Educação Especial**. Out. 2005. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/revistainclusao1.pdf>> Acesso em: 23 de março de 2020.

SETTON, Maria da Graça. **Mídia e Educação**. São Paulo: contexto. 2011

SILVA, José Carlos Teixeira da. Tecnologia: novas abordagens, conceitos, dimensões e gestão. **Prod.** [online]. vol.13, n.1, 2003. pp.50.

SILVA, W. B. da. VALIDORIO, V. C. MUSSIO, S. C. A influência das tecnologias no comportamento das gerações atuais: ferramentas para o aprendizado de línguas estrangeiras. In: Revista **CEBTecLE**. 2019. Disponível em: <<https://revista.cbtecle.com.br/index.php/CBTecLE/article/view/112019177>>. Acesso em: 18 de mai. 2020.

SPAGNOLO, Carla. **A formação continuada de professores: o Design Thinking** como perspectiva inovadora e colaborativa na educação básica. 2017. 219f. Tese (Doutorado e Educação). Programa de Pós Graduação em Educação PURCS. 2017

TAVARES,L. M.F.L; SANTOS, L. N dos; FREITAS, M. N. C. A Educação Inclusiva: um Estudo sobre a Formação Docente. **Rev. bras. educ. espec.** [online], vol.22, n.4, pp.527-542. ISSN 1980-5470. 2016. <https://doi.org/10.1590/s1413-65382216000400005>

VALENTE. J. A. **A sala de aula invertida e a possibilidade do ensino personalizado**: uma experiência com a graduação em midialogia. In: BACICH, L. e MORAN, J. (orgs) **Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: Uma Abordagem Teórico-Prática**. Pensa. 2017. Porto alegre

VARGAS, A. PORTILHO, E. M. L. **Representações Sociais e** Concepções Epistemológicas de Aprendizagem de Professores da Educação Especial. **Rev. bras. educ. espec.** Bauru. SP. July/Sept. 24(3). 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s1413-65382418000300004>>. Acesso em: 19 de set. de 2019. <https://doi.org/10.1590/s1413-65382418000300004>

VERONEZ, R. J. B; DAMASCENO, B. P; FERNANDES, Y. B. Funções psicológicas superiores: origem social e natureza mediada. **Rev. Ciênc. Méd.**, Campinas, 14(6):537-541, nov./dez., 2005

VIANNA, Maurício. **Design Thinking: inovação em negócios.** Rio de Janeiro: MJV Press, 2012.

VIGOTSKI. L.S. **O problema do ambiente na pedagogia.** In: Longarezi A. M; Puentes, R. B. (Orgs). **Ensino Desenvolvimental: Antologia.** Livro 1. (pp. 15-38). Uberlândia – MG: EDUFU, 2017.

WÜRFEL, R. F. **Contribuições da Teoria Histórico Cultural de Vigotski para a educação especial:** Análise do GT 15 da ANPED. 2015. 94f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil. 2015.

ZANCAN RODRIGUES, L., PEREIRA, B., & Mohr, A. (2020). O Documento “Proposta para Base Nacional Comum da Formação de Professores da Educação Básica” (BNCFP): Dez Razões para Temer e Contestar a BNCFP. **Revista Brasileira De Pesquisa Em Educação Em Ciências**, 20(u), 1–39. <https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2020u139>. Acesso em: jan. 2021. <https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2020u139>

ANEXO 1

Respostas abertas referentes à pesquisa no *Google Forms*.

Quais foram (ou são) suas principais dificuldades em trabalhar com alunos com deficiência?
Em certos momentos, o estudante com deficiência pode demandar de um apoio presencial (durante as aulas), que o ajude com alguma dificuldade que o colocaria em desvantagem em relação às condições de ensino disponibilizados para todos os estudantes. Ademais, existe uma certa dificuldade do professor em identificar particularidades de cada deficiência, para que possa fazer adaptações em suas estratégias de ensino, sem que isso termine por sobrecarregá-lo. Uma observação: os professores raramente possuem formação que o possibilite trabalhar explorando capacidades nos alunos com deficiência.
A quantidade de alunos em sala.
Falta de estrutura no ambiente escola.
Em alguns momentos estrutura física e metodologia que atendessem a proposta da educação inclusiva
Ter que dar conta de níveis diferentes de aprendizagem em um único ambiente e muitas vezes sem apoio.
Inúmeras! A falta de laudo médico atrapalha bastante, pois muitos alunos que precisam de atendimentos especializados e não recebem porque a família não aceita. Há também a minha falta de capacitação para entender todos os casos. Os autistas são meu maior desafio.
Falta de conhecimento
Adaptação, interação, planejamento.
Despreparo ,falta de material apropriado,tempo curto e corrido
Ter formação na área
Conhecer as deficiências; Poucos recursos pedagógicos;
Estrutura física inadequada e falta de material adaptado
Desconhecimento de suas necessidades específicas
Falta de preparo na graduação Falta de material adequado
Atender os alunos em sala com suas diversas deficiências , além das 25 crianças.
Falta de preparo do professor regente para atuar com diferentes realidades é característica dos alunos
Falta de recurso específico, falta de envolvimento dos profissionais da sala regular e demais equipe, e falta de formação pratica.
Atualmente é a dificuldade de estabelecer parceiros entre educação e saúde
Falta de apoio
Falta de conhecimento da minha parte em como agir em cada caso. Falta de recursos em sala de aula.

Falta de recursos material, humano e apoio da família.
Falta de material que ajude a desenvolver suas limitações. Falta de espaço apropriado pra esse aluno desenvolver sus atividades com silencio, calma.
Falta de recurso humano, material e por vezes o apoio familiar atendendo as sugestões da escola para melhoria do desenvolvimento da criança.
A ansiedade de querer que eles aprendam da mesma maneira que os demais ditos normais. É preciso respeitar o tempo de cada um e suas possibilidades de aprender. É fundamental acreditar que eles podem aprender...
Conhecer a síndrome e elaborar um psi eficaz. Quantidade de crianças por sala. Materiais e sala de recurso ideal para desenvolver um trabalho de excelência.
lack of suitable material
Falta de formação para poder contribuir de maneira mais eficaz na aprendizagem dos alunos com deficiência, ou seja, conhecer métodos de ensino específicos que vá ao encontro com o estilo de aprendizagem deles.
Estrutura física, recursos didáticos adaptados, equipe preparada...
Falta de conhecimento a respeito da deficiência e conseqüentemente não sabia direito o que fazer para ajudar a criança.
Qualificação, ajuda
A falta de recursos materiais e próprio espaço físico da escola.
A falta de recursos materiais e próprio espaço físico da escola.
Falta de conhecimento sobre a deficiência, pois o laudo era muito vago. Falta de apoio e de profissional para auxiliar em sala de aula e falta de compromisso da professora do AEE.
Atender simultaneamente as várias demandas de uma sala de aula e não me esquecer de atender aos alunos com deficiência
Ineficiência de formação para trabalhar com os alunos deficientes. Aceitação da equipe de trabalho. Estrutura física inadequadas para receber os alunos. Aceitação dos pais
São muitas particularidades e pouquíssimo apoio da equipe gestora.
As avaliações adaptadas
Cursos, materiais, estrutura.
Adaptar material de acordo com cada alunos com deficiência, pois sempre tive mais de um aluno, e alunos com deficiência diferente.

Quais ações e/ou recursos auxiliariam melhor os professores a desenvolverem atividades escolares inclusivas?
Recursos áudio-visuais e apoio em sala de aula.
Não temos suporte
Materiais pedagógicos, apoio profissional, estrutura nos espaços.
Políticas públicas que atenda às instituições para uma verdadeira escola inclusiva

Professores de apoio e cursos de preparação para lidar com diferentes situações.
Cursos voltados e baseados na prática, compartilhamento de ações de sucesso.
Material didático .
Materiais de acordo com a deficiência. Capacitação para atuar na educação inclusiva
Específica a cada tipo
Formação continuada
Formação continuada direcionada às deficiências dos alunos
Melhor diagnóstico
Apoio de profissionais específicos
Matérias compatíveis a deficiência do aluno
Apoio ao aluno deficiente
Profissionais de apoio em sala . Recursos humanos.
Cursos preparatórios
Formacoes práticas, estagios diferenciados
Construção de redes de apoio
Convívio diário, conversa com os pais da criança
Formação continuada sobre cada caso, apoio profissional médico ou parceria com medico -escola,-familia. Onde juntos possa traçar metas com cada criança. Ajuda em aplicativos.
Formações práticas com preço acessível e horário flexível com nossa realidade. Recursos materiais e humano.
Sala ou espaço adequado, material didático de acordo com a deficiência do aluno, conhecimento dos colegas de outras disciplinas de como lidar com esse aluno
Sobretudo recursos humanos e a parceria da escola e família.
Em primeiro lugar buscar o conhecimento sobre as deficiências em que vai trabalhar. Em seguida trabalhar com recursos pedagógicos como jogos e fazer a mediação adequada estimulando o potencial de cada aluno.
Formação, parceira família escola e equipe multidisciplinar, sala de recursos adequada.
Acredito que um número menor de alunos facilitaria para o professor e recursos materiais adequados para a deficiência que o aluno apresentar.
Na formação inicial de todas as licenciaturas a educação inclusiva deveria ser obrigatória mas não apenas com 1 ou 2 disciplinas como acontece em algumas graduações, mas sim ao longo de todo o curso estudando várias especificidades, como esses alunos com deficiência se desenvolvem, quais métodos de aprendizagem podem ser desenvolvidos, estágio prático com alunos deficientes e entre outros. Porque ter o professor de apoio não garante a aprendizagem do estudante, pois as vezes a área do conhecimento não é dominada por ele.
Cursos preparatórios, preparar matérias adequados...
Acho que deveria ter um curso mais longo que incluísse um pouco de cada deficiência (ou pelo menos as mais comuns) porque ver os assuntos superficialmente agrega pouco na nossa atuação.

Formações, bjetos adaptados, acessibilidade, auxílio dependendo da deficiência.
Recursos físicos e materiais.
Recursos físicos e materiais.
Formação que englobasse características e planejamento voltado a diferentes deficiências.
Conhecer bem o histórico do aluno, e suas potencialidades
Formações continuada para toda equipe de trabalho. Adequação da estrutura física. Materiais e equipamentos que atendem as dificuldades dos alunos.
Adequação do ambiente, materiais disponíveis na escola para esses alunos, pasta de comunicação, professor de apoio para ajudar o professor de sala a produzir materiais. Menos alunos em sala de aula...
Reuniões c núcleo de apoio específico
Uma sala adequada com ate 15 alunos, adaptada, com materiais adequados e uma educadora .
Cursos de aprimoramento, materiais adequados.

Fale sobre suas principais necessidades no que se refere ao trabalho com alunos com deficiência.
Trabalhar com tempo e dedicação de acordo com a necessidade de cada aluno, no geral. Isso é para todos, não somente os estudantes com deficiência, mas identificar, planejar e construir estratégias demanda tempo e vontade.
Suporte por parte da secretaria de educação
Necessidade de manter um apoio sempre junto ao portador da deficiência e proporcionar espaços onde preparados para que a inclusão aconteça.
Acesso com a saúde e distribuição justa de recurso pra desenvolver trabalhos nas escolas não só pra pessoa com deficiência mas sim pra o atendimento ao público em geral
Preparo para diferentes situações.
Preciso de mais prática, de mais conhecimento e mais experiência.
Apoio da escola.
Tempo de planejamento
Formação na área
Apoio da gestão escolar
Material de referência
Docentes deveriam receber uma formação continuada de qualidade para o trabalho com diferentes tipos de deficiências
Adaptar material é fácil. Complicado mesmo é conseguir atender todos os alunos estando sozinha em sala.

Formações atualizadas com praticas possivris de ser aplicadas
Parcerias
Falta de um profissional de apoio em tempo integral na sala
Tenho dificuldades em entender omque tenho que fazer em cada caso, no.ensino fundamental.vejo a necessidade de um apoio em.sala.de.aula constante e nao.apenas durante alguns horários e vejo a necessidade do aumento das aulas extra turno.
Formações práticas,apoio e engajamento dos pais, recursos materiais e humanos.
Eu preciso de material didático.
Recursos humanos no meu contexto de trabalho é o que mais auxiliaria no trabalho com crianças com deficiência e transtornos de aprendizagem pois, no caso de agrupamento de 0 a 3 anos a Prefeitura Municipal de Uberlândia não oferece o Profissional de Apoio Escolar para dar suporte ao trabalho com estas crianças em específico, por considerar que na sala de aula, o professor já conta com este apoio pois, na atuação com crianças de 0 a 3 , um Profissional extra é designado de acordo com o quantitativo de crianças . Entretanto, desconsideram-se que tais agrupamentos, tem esta necessidade por serem mais dependentes na hora da troca, banho e alimentação, o que por si só já demanda muito tempo dos profissionais que atuam junto a turma.
Estar sempre em constante formação continuada e também acadêmica na busca do conhecimento das trocas de experiências....
Capacitação e trabalho com equipe multidisciplinar
Mesmo com cursos cada aluno é um caso e sempre é um desafio. Muitas vezes a escola não tem suporte de apoio e as salas de aula são cheias (cerca de 35 alunos). Isto dificulta para o professor atender melhor os alunos com deficiência.
Conhecer melhor as deficiências deles para desenvolver atividades que os envolvam no processo de ensino e aprendizagem como sujeitos ativos da sua própria construção do conhecimento.
Falta de recursos como material pedagogico adequado, falta de estrutura física das escolas e principalmente falta de tempo para estudar visto que a maioria dos professores trabalham em mais de um período para complementar a renda familiar.
Metodologias a serem utilizadas.
Materiais didáticos pedagógicos adaptados, excesso de alunos em sala de aula e falta de profissionais de apoio.
Auto formação
Discussão coletiva do aluno atendido
Reunião mensal com os pais dos alunos, para que eles auxiliem o trabalho pedagógico. Equipe de trabalho tem que saber dos alunos e suas particularidades.
Material e equipamento para trabalhar com os alunos.
Saber adequar todas as atividades possíveis e reconhecer que ele está absorvendo o conhecimento.
Local apropriado, com poucos alunos por sala, um monitor preparado para auxiliar, uma sala adaptada para receber esse aluno e outras....
Cursos e materiais sobre o tema.

ANEXO 2

Modelo de Negócios CANVAS elaborado do site do SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

Superando as barreiras de acessibilidade metodológicas.

