



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA



DIEGO XAVIER BORGES

**ANÁLISE DOS ÍNDICES DE APROVAÇÃO/REPROVAÇÃO EM DISCIPLINAS DA
ÁREA BIOLÓGICA DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UFU/MG.**

UBERLÂNDIA
2015

DIEGO XAVIER BORGES

**ANÁLISE DOS ÍNDICES DE APROVAÇÃO/REPROVAÇÃO EM DISCIPLINAS DA ÁREA
BIOLÓGICA DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UFU/MG.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Faculdade de Educação Física da Universidade
Federal de Uberlândia, como requisito parcial à
obtenção do certificado de Graduado em Educação
Física.

Orientador: Prof. Dr. Gabriel Humberto Muñoz
Pafafox

UBERLÂNDIA

2015

DIEGO XAVIER BORGES

**ANÁLISE DOS ÍNDICES DE APROVAÇÃO/REPROVAÇÃO EM DISCIPLINAS DA ÁREA
BIOLÓGICA DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UFU/MG.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Faculdade de Educação Física da Universidade
Federal de Uberlândia, como requisito parcial à
obtenção do certificado de Graduado em Educação
Física.

Área de concentração: Humanas

Uberlândia, 09 de dezembro de 2015

Banca Examinadora

Presidente: _____

Prof. Dr. Gabriel Humberto Muñoz Pafafox – FAEFI/UFU

Membro: _____

Prof. Dr. João Elias Dias Nunes – FAEFI/UFU

Membro: _____

Prof.^a. Dra. Geovana Ferreira de Melo DIREN/UFU

Coordenador do Curso: Prof. Dr. João Elias Dias Nunes

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades.

A esta Universidade, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e ética aqui presentes.

*Ao meu Orientador Prof.^o Dr. Gabriel M. Palafox pelas suas **correções** e incentivos.*

Ao Professor Dr. João Elias pelas contribuições pessoais.

Aos meus pais Dona Dora e Seu Ivano, pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu,
mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre
aquilo que todo mundo vê.”

(Arthur Schopenhauer)

ANÁLISE DOS ÍNDICES DE APROVAÇÃO/REPROVAÇÃO EM DISCIPLINAS DA ÁREA BIOLÓGICA DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UFU¹/MG.

DIEGO XAVIER BORGES

Graduando em Educação Física Universidade Federal de Uberlândia / FAEFI – UFU
dxavierborges@yahoo.com.br

Dr. GABRIEL HUMBERTO MUÑOZ PAFALOX

Professor Titular da Faculdade de Educação Física da Universidade Federal de Uberlândia
E-mail: gabmpalaflox@hotmail.com

RESUMO: *O objetivo do presente trabalho é analisar as relações existentes entre a condição socioeconômica e cultural dos alunos do curso de graduação em Educação Física da FAEFI/UFU e seu desempenho acadêmico nos componentes curriculares Anatomia Humana, Bioquímica, Farmacologia e Fisiologia Humana no período 2013/01 – 2015/01. Considerando a identificação de elevados níveis de reprovação a partir da manifestação de discentes descontentes não somente com as notas recebidas, mas com outros fatores tais como a exigência acadêmica dos conteúdos recebidos nas referidas disciplinas. Para tanto, foi realizado um estudo quantitativo entre 749 alunos matriculados pelo processo de ampla concorrência e 26 pelo processo de identificação de baixa condição socioeconômica instituído no ano de 2013. Dentre os resultados encontrados foram estatisticamente identificados elevados níveis de reprovação entre as disciplinas Anatomia Humana, Bioquímica, Farmacologia e Fisiologia Humana, situação esta que se coloca, como um problema relevante a ser profundamente analisado tendo em vista a sua efetiva superação. No que diz respeito à análise do rendimento acadêmico considerando a baixa condição socioeconômica do estudante, motivo da formulação do problema central desta pesquisa, foi possível identificar que esta variável interferiu significativamente nos índices de reprovação das disciplinas Farmacologia e Bioquímica, enquanto que nas disciplinas de Anatomia e Fisiologia Humanas não foram identificadas diferenças estatísticas, além de que o percentual de aprovação entre os alunos de baixa renda socioeconômica foi maior do que o apresentado pelos alunos ingressantes pelo processo de ampla concorrência (76,92% contra 67,8%, respectivamente).*

PALAVRAS-CHAVE: *Currículo; Ensino Superior; Formação Profissional; Educação Física; Ciências Biológicas; Rendimento Escolar;*

ANALYSIS OF THE INDICES OF APPROVAL/FAIL IN DISCIPLINES OF THE BIOLOGICAL AREA OF THE PHYSICAL EDUCATION COURSE OF THE UFU /MG.

ABSTRACT: *The objective of this work is to analyze the impact or relationship existing between the cultural and socioeconomic status of the students of the undergraduate course in Physical Education at the FAEFI/UFU and the levels of academic performance in disciplines of the biological area processed through the period 2013/01 - 2015/1, Where as the identification of high levels of reproach from the manifestation of learners disgruntled not only with the banknotes*

¹ Universidade Federal de Uberlândia.

received, but with other factors such as the requirement of academic content received in these disciplines. For both a study was carried out quantitative-qualitative among 749 students enrolled by broad process of competition and 26 by the process of identification of low socioeconomic condition Established in the year 2013. Among the results found were statistically identified high levels of disapproval among the disciplines Human Anatomy, biochemistry, pharmacology and Human Physiology, this situation that arises as a relevant problem to be deeply analyzed with a view to its effective overrun. Significantly in the indices of failure of the disciplines pharmacology and biochemistry, while in the disciplines of Human Anatomy and Physiology, no differences were identified statistics, in addition to that the percentage of approval among low-income students socioeconomic status was greater than the one presented by students who entered by the process of widespread competition (76.92% against 67.8%, respectively). Finally, in the face of temporal and operational limitations found during the accomplishment of this work of course conclusion, it is suggested the continuity and deepening of this research, with a view to contribute with the presentation of new data scientifically substantiated to contribute with the minimization or even overcoming of high indices of failure found among the disciplines of the health area that are part of the curriculum of the Physical Education Course of the UFU.

KEYWORDS: Curriculum; Higher education; Professional qualification; Physical education; Biological sciences; School performance

ANÁLISIS DE LOS ÍNDICES DE APROBACIÓN/FALLAN EN DISCIPLINAS DEL ÁREA BIOLÓGICA DEL CURSO DE EDUCACIÓN FÍSICA DE LA UFU/MG

RESUMEN: *El objetivo de este trabajo es analizar el impacto o la relación existente entre el estatus socioeconómico y cultural de los estudiantes del curso universitario en educación física en la FAEFI/UFU y los niveles de rendimiento académico en las disciplinas de la esfera biológica procesada a través del periodo 2013/01 - 2015/1, Mientras que la identificación de los altos niveles de oprobio de la manifestación de estudiantes descontentos no sólo con los billetes que reciben, sino con otros factores, tales como el requisito de contenido académico recibido en estas disciplinas. Por tanto se llevó a cabo un estudio cualitativo-cuantitativo entre 749 estudiantes matriculados por el amplio proceso de competencia y 26 por el proceso de identificación de baja condición socioeconómica Establecido en el año 2013. Entre los resultados encontrados fueron estadísticamente determinado altos niveles de desaprobación entre las disciplinas Anatomía Humana, bioquímica, farmacología y fisiología humana, esta situación que se plantea como un problema relevante para ser analizado a fondo con miras a su efectiva rebasamiento. Esta variable interferir significativamente en los índices de fracaso de las disciplinas de farmacología y bioquímica, mientras que en las disciplinas de la anatomía y la fisiología humana, no se determinaron diferencias estadísticas, además de que el porcentaje de aprobación entre los estudiantes de bajos ingresos el estado socioeconómico fue mayor que la presentada por los estudiantes que ingresaron en el proceso de competencia generalizada (76,92% frente a 67,8%, respectivamente). Este trabajo de conclusión del curso, se sugiere la continuidad y profundización de esta investigación, con miras a contribuir con la presentación de nuevos datos científicamente fundamentado para contribuir con la minimización o incluso la superación de los altos índices de*

fracaso encontradas entre las disciplinas del área de la salud que forman parte del plan de estudios del curso de Educación Física de la UFU.

PALABRAS CLAVES: Currículo; Enseñanza Superior; Formación Profesional; Educación Física; Ciencias Biológicas; Rendimiento Escolar.

Introdução

De acordo com Minayo (1996), no contexto das ciências sociais nada pode ser considerado intelectualmente um problema se não tiver sido, em primeira instância, um problema da vida prática. Em outras palavras, nenhum tema de pesquisa e nem o conhecimento dele resultante surgem espontaneamente à medida que estes emergem de interesses e circunstâncias socialmente condicionadas, as quais podem ser influenciadas pela própria inserção dos sujeitos na vida real.

Nesse sentido e concordando com esta autora, durante a minha experiência como discente do curso de graduação em Educação Física da Universidade Federal de Uberlândia – **FAEFI/UFU** foi possível constatar a insatisfação de colegas de sala de aula e de outras turmas, relacionada tanto com o teor dos conteúdos recebidos, quanto com um elevado índice de notas baixas e reprovações especificamente nos componentes curriculares Anatomia Humana, Bioquímica, Farmacologia e Fisiologia Humana, os quais fazem parte da área de conhecimento das ciências biológicas do referido curso.

Esta constatação foi resultado da percepção de que para grande parte dos nossos colegas de curso, os conteúdos estudados, além de ser considerados “muito complexos”, seriam também, literalmente, desnecessários para a futura prática da Educação Física no mundo do trabalho. Isto, enquanto que em relação às notas, as manifestações de inconformidade relacionavam-se principalmente com as afirmações de que poderia estar ocorrendo um alto índice de reprovações nos componentes curriculares acima citados.

Nesse contexto, um dos motivos que chamou a atenção para a identificação desta problemática, pode ser relacionado com o fato de que antes de ingressar na FAEFI/UFU obtive o grau de bacharel em Enfermagem em julho de 2010 pelo Centro Universitário do Triângulo - **UNITRI**, Minas Gerais, onde cursei várias disciplinas das ciências biológicas e, apesar de reconhecer a complexidade dos conteúdos recebidos, nunca escutei ou ouvi críticas semelhantes às apresentadas pelos meus colegas do curso de Educação Física.

Tendo em vista que logo depois de ingressar no Curso de Educação Física, solicitei e obtive dispensa oficial dos componentes curriculares relacionados com as ciências biológicas, procurei conhecer melhor quais poderiam ser os motivos de levarem a tais reprovações.

Além da já mencionada complexidade dos conteúdos recebidos nos componentes curriculares alvo do presente estudo, foi possível constatar, de acordo com as declarações de parte dos meus colegas, que os docentes estariam focando muito o ensino e estudo de pesquisas e artigos publicados principalmente em outros idiomas, e que tais conteúdos estariam sendo difíceis de

compreender não somente pelo problema da língua, mas também pelo fato de que estaria havendo dificuldades de compreensão por causa da formação recebida no ensino médio, a qual teria sido considerada “insuficiente” para “acompanhar” as exigências do ensino superior.

Diante disso, começaram a surgir dúvidas sobre tais questionamentos, uma vez que tomando como referência inicial minha própria experiência acadêmica no curso de Enfermagem, ao vivenciar os componentes curriculares das ciências biológicas, nunca presenciei ou ouvi críticas semelhantes. Isto, considerando também, que sou oriundo de uma família afrodescendente em situação de vulnerabilidade social, cuja renda nunca ultrapassou um salário mínimo e meio, cursei toda a educação básica na escola pública, e tive que trabalhar a partir dos 13 anos de idade para sustentar os meus estudos, inclusive no ensino superior.

Além disso, durante a convivência com profissionais da Educação Física na área de saúde hospitalar, tem sido comum perceber dificuldades entre estes, não somente para lidar com os usuários do sistema de saúde em termos de interação social, mas também no momento de colocarem “em prática”, parte dos conhecimentos associados às ciências biológicas que, em tese, foram apreendidos durante a sua formação no ensino superior.

Nesse contexto, surgiu a seguinte pergunta problematizadora: **Qual a relação existente entre a condição socioeconômica e cultural dos alunos do curso de graduação em Educação Física da FAEFI/UFU e seu desempenho acadêmico nos componentes curriculares Anatomia Humana, Bioquímica, Farmacologia e Fisiologia Humana no período 2013/01 – 2015/01?**

Para responder à pergunta, apresenta-se como objetivo geral, analisar a relação existente entre a condição socioeconômica e cultural dos alunos do curso de graduação em Educação Física da FAEFI/UFU e seu desempenho acadêmico nos componentes curriculares Anatomia Humana, Bioquímica, Farmacologia e Fisiologia Humana no período 2013/01 – 2015/01, e como objetivos específicos, contextualizar em caráter introdutório: a) as relações entre a Educação Física, o mundo do trabalho e sua relação com as ciências biológicas ao longo da história; b) as relações entre o desempenho acadêmico, a condição socioeconômica cultural e as ciências biológicas no ensino superior contemporâneo; c) Descrever e analisar os níveis de desempenho acadêmico de estudantes do curso de graduação em Educação Física da FAEFI/UFU nos componentes curriculares Anatomia Humana, Bioquímica, Farmacologia e Fisiologia Humana no período 2013/01 – 2015/01, com ênfase no estudo da relação entre os alunos ingressantes pela sistemática denominada “ampla

concorrência²” e os alunos que ingressaram pelo sistema de “cotas” denominado “Sistema de Seleção Unificada – SISU, nas modalidades 1 e 2, destinadas exclusivamente a candidatos com de baixa renda socioeconômica e cultural comprovada.

No que diz respeito à relevância da pesquisa, vale ressaltar que para autores como Bacaro (2014) a resposta ao tipo de pergunta problematizadora levantada para a realização deste trabalho, pode contribuir com a compreensão e predição de situações de ensino e aprendizagem que possam, de fato, elevar e melhorar o rendimento acadêmico dos estudantes do ensino superior, motivo pelo qual entende-se que a realização deste tipo de pesquisa, tem como finalidade contribuir também com a política de formação docente na Educação Física, de tal forma que programas e ações alternativas possam ser implementadas para elevar, quaisquer que sejam os motivos, as taxas de aprovação onde houver significativos índices de reprovação

Por outro lado, em termos metodológicos, o presente trabalho foi fundamentado na abordagem de pesquisa empírico-analítica, com abrangência exploratória e descritiva.

A pesquisa exploratória tem como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores, e é realizada especialmente quando o tema escolhido ainda é pouco explorado e torna-se difícil formular hipóteses precisas e operacionalizáveis (GIL, 1994). Este tipo de pesquisa envolve levantamentos documentais e bibliográficos, entrevistas não padronizadas e estudos de caso.

A pesquisa descritiva tem como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Nesse sentido, uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados. Algumas pesquisas descritivas vão além da simples identificação da existência de relações entre variáveis, pretendendo determinar a natureza dessa relação. Neste caso tem-se uma pesquisa descritiva que se aproxima da explicativa (GIL, 1994).

No que diz respeito à abordagem de pesquisa adotada, vale ressaltar que embora existam diversas classificações e estruturas para as abordagens metodológicas nas ciências sociais, em geral elas se apresentam em três categorias gerais, sendo a Empírico-Analítica, a Fenomenológica e a Crítico-Dialética (GAMBOA, 2015).

² O sistema de ingresso à UFU por “ampla concorrência” é utilizado anualmente nos processos seletivos para ingresso ao ensino superior de todos os cursos de graduação da instituição, por parte de todos os candidatos que não utilizam o critério de baixa renda socioeconômica e cultural (renda inferior a um salário e meio), o qual pode ser utilizado para participar de outras modalidades de ingresso

Em relação à abordagem empírico-analítica, vale ressaltar que esta possui como principal fundamento de cientificidade o cuidado com a observação e a experimentação, e apresenta como traços característicos, a busca da explicação dos fenômenos a partir da identificação das relações entre as suas variáveis utilizando-se de técnicas de amostragem, coleta de dados, tais como questionários, entrevistas, escalas de atitude e de procedimentos estatísticos (MARTINS & THEÓPHILO, 2007).

Para a abordagem empírico-analítica, a observação de fatos e fenômenos capazes de quantificação no âmbito das ciências sociais, tem como um dos seus pressupostos centrais, que o pesquisador deve limitar-se a apresentar os dados da realidade em relação ao contexto e às causas do fenômeno, limitando-se a descobrir as relações existentes entre as variáveis identificadas como alvos da ação científica utilizando de técnicas de observação, mensuração e de análise estatísticas (MOREIRA, 2004), visando com isto proporcionar a denominada “objetividade científica” (TRIVIÑOS, 1987).

Nesse sentido, para a realização da pesquisa, foram utilizadas as técnicas de pesquisa bibliográfica e documental cujo objetivo é, segundo Ponte, (2008) recolher informações de fontes primárias e secundárias encontradas em livros, artigos de pesquisa, relatórios baseados em trabalhos de campo e estudos históricos encontrados em documentos originais, entre outras. Trata-se de técnicas bastante empregadas em pesquisas exploratórias, de estudo de caso e em pesquisas teóricas.

Finalmente, ainda de acordo com os fundamentos da abordagem de pesquisa empírico-analítica, foi utilizado o método estatístico inferencial-não paramétrico para organização e análise dos dados coletados.

A descrição detalhada dos procedimentos técnicos utilizados para o tratamento dos dados coletados será apresentada posteriormente, no momento da descrição e análise dos resultados encontrados.

Educação Física, mundo do trabalho e sua relação com a área biológica de conhecimento: aspectos introdutórios.

Sem pretensão de aprofundamento, é sabido que a Educação Física surgiu como prática social na cultura grega e romana, sendo os jogos olímpicos, uma das manifestações sociais relacionadas com esta mesma prática social.

Entretanto, em 395 a.C, o imperador Teodósio aboliu os Jogos Olímpicos num contexto de completa deterioração da civilização romana, a qual veio a cair em 476 a.C, com a deposição de Rômulo Augusto, último imperador do Ocidente (CAPINUSSÚ, 2005).

Posteriormente, durante a Idade Média, considerando que o cristianismo defendia a ideia de que para se alcançar a salvação da alma, o corpo deveria ser desprezado, motivo pelo qual a prática de atividade física deixou de ser recomendada para fins pedagógicos, especialmente na educação voltada às classes mais pobres, que estava confiada essencialmente à Igreja (ROSA & LETA, 2011), enquanto que para as classes dominantes, esta prática social deveria contribuir com a formação do homem hábil, valoroso e cortês, dado que os “afazeres cotidianos” estavam ligados intimamente ao corpo (BERTINI JÚNIOR, 2012).

Perante esta situação, a Idade Média caracterizou-se por disputas entre três poderes que objetivavam o controle da Europa: o poder militar, representado pela força dos bárbaros; o poder civil, representado pelas organizações municipais e provinciais estabelecidas pelo Direito Romano, costumes e famílias; e o paganismo, substituído pelo Cristianismo, que, cultuado de forma exacerbada, preconizava total importância à salvação da alma e à conquista de uma vida celestial. Resulta deste abstracionismo, o desprezo pelo culto ao corpo, tornando a atividade física inexpressiva, passando a ser somente utilizada para a preparação militar. Os cavaleiros deveriam ser treinados para as grandes Cruzadas e as Guerras Santas, organizadas pela Igreja, em substituição às antigas festas populares, às vezes atingindo até as raias do absurdo, como ocorreu com a instituição da Santa Inquisição, que, em nome da Igreja, condenava inocentes à morte, acusados de bruxaria (CAPINUSSÚ, 2005, p.53).

De acordo com Bertini Júnior (2012), Vittorino de Feltre (1378-1466) no período da Renascença fundou em 1423 a escola “La Casa Giocosa” onde parte dos conteúdos programáticos incluía a prática de exercícios físicos para promover o desenvolvimento integral do homem, tanto físico como psicológico.

Entretanto, este cenário se modifica a partir do século XIV, quando um movimento de valorização dos ideais do ser humano se difunde por diferentes setores da sociedade ocidental.

Ao contrário da ideologia religiosa da Idade Média, as atividades físicas e os jogos passaram a ser compreendidos como um meio de educar e, portanto, a ser valorizados tanto quanto os aspectos psicológicos, morais e sociais da infância (ROSA & LETA, 2011).

De acordo com Moraes (2013), Rousseau (1712 - 1778) propôs a Educação Física como necessária à educação infantil. Segundo ele, pensar dependia de extrair energia do corpo em movimento, enquanto que Pestalozzi (1746 - 1827), precursor da escola primária popular, defendia que a educação deveria focar a sua atenção estava na execução correta dos exercícios físicos.

Posteriormente, no século XIX com o advento da modernidade, a Educação Física passou a ser concebida como uma disciplina emergente no interstício de grandes áreas de conhecimento já existentes. Áreas estas que tencionaram e configuraram a ciência tal como hoje a conhecemos (CAPINUSSÚ, 2005).

Nesse contexto, a Educação Física procurou a sua “maioridade científica” por meio do estabelecimento de conexões e intersecções com outras áreas do conhecimento, daí que, de acordo com Rigo, Ribeiro e Hallal (2011), esta se transformou numa área “contrabandista dos saberes”, que comum a dose de ousadia, “navegaram” pelo mapa da ciência moderna, fazendo paradas mais constantes nas ciências sociais e humanas e nas ciências biológicas e da saúde.

Esta “transformação” da Educação Física contemporânea, foi inspirada no modelo industrial instaurado no século XX dentro do qual, os diversos componentes curriculares foram organizados por campos disciplinares em grande parte, desconexos entre estes (ALBUQUERQUE, et.al, 2009) principalmente a partir dos anos 1960, em que, durante o período da ditadura militar, a Educação Física enquanto profissão adquiriu no âmbito institucional o status de cientificidade baseado inicialmente nas bases da medicina desportiva e da ciência do treinamento desportivo (MUÑOZ PALAFOX, 2001).

Esta reforma educacional ocorreu num contexto econômico e político,

onde o Estado brasileiro e a classe dominante, com forte apoio do aparelho militar, procurou viabilizar o crescimento econômico impulsionado pelo grande capital monopolista por meio de políticas de geração de crédito; eliminação de restrições à remessa das taxas de lucro das empresas estrangeiras; Implementação de políticas que provocaram, dentre outros aspectos, um forte arrocho salarial sobre o conjunto dos trabalhadores; abolição do direito de greve; a substituição do regime de estabilidade no trabalho pelo Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS); o cerceamento dos sindicatos dos trabalhadores; o banimento dos partidos políticos; restrições e proibições dos direitos civis e políticos. [...] todas essas políticas dos anos 1960, 1970 e de parte dos anos 1980, tiveram por parte da hegemonia política, militar e econômica, a finalidade fundamental de **aumentar a produtividade, a extensão da jornada de trabalho e o lucro do capital monopolista**, como parte de mais um processo liberal de super-exploração da força de trabalho e de profunda ampliação da concentração de renda nas mãos de poucos (MUÑOZ PALAFOX, 2010, p.2-3).

Diante desta configuração de natureza curricular no ensino superior adaptada para atendimento das demandas da sociedade capitalista, a Educação Física foi conduzida em caráter oficial para a área da saúde com a perspectiva de contribuir com a promoção de “qualidade de vida”, por meio do incentivo a práticas não formais e/ou adaptadas ao mercado de consumo em consonância com o surgimento e expansão das academias desportivas (BERTINI JÚNIOR, 2012).

Como resultado, dentre outros, o que pode ser observado é que os processos de reformulação curricular no ensino superior em Educação Física, dividiram os cursos em áreas de conhecimentos, muitas delas estanques, que, na prática promoveram um significativo acúmulo de informações nos espaços de formação que, além de isolados do mundo e da vida, passaram a integrar as “grades curriculares” dos referidos cursos (ALBUQUERQUE et al, 2009).

Por outro lado, outro fenômeno revelado nesse mesmo contexto relacionado com a formação superior em Educação Física, diz respeito à “hierarquia de saberes” instituída ideologicamente entre as diferentes disciplinas que passaram a compor as grades curriculares, devido, fundamentalmente, ao viés utilitário instituído de acordo com o “valor” da sua “aplicabilidade” no mundo do mercado (CASTELLANI FILHO, 1999).

Sem pretensão de aprofundamento, é sabido que o enfoque biológico mediado por procedimentos técnicos para tratamento das questões referentes à Educação Física no campo da saúde, passaram a dominar de forma significativa a formação profissional desde a época da ditadura militar no Brasil, relegando ideologicamente para um plano “inferior” grande parte dos conteúdos de natureza filosófica, pedagógica, e humanista relacionado com o mundo do trabalho, as relações e interações políticas, sociais, interpessoais e, inclusive, intrapsíquicas (CASTELLANI FILHO, 1988; 1999; COLETIVO DE AUTORES, 1992; MUÑOZ PALAFOX, 1990).

De acordo com Rigo, Ribeiro e Hallal (2011) um dos resultados históricos desta diferenciação de saberes foi, de alguma forma, relacionado com a própria desvalorização da Educação Física no meio da educação básica e do ensino médio, à medida que este componente curricular passou a ter dificuldades epistemológicas de identificação e reconhecimento dos conhecimentos que lhe são específicos, assim como também pelo fato de ter sido construída a “impressão” no imaginário midiático brasileiro de que dada a familiaridade intensa entre as pessoas, seu corpo e a necessidade da melhoria de sua aptidão física, a presença de um profissional da Educação Física seria “quase” dispensável, inclusive para o ambiente escolar. Isto, devido, em parte, ao fato de que,

É possível observamos que, nas últimas décadas do século XX, houve um crescimento de interesse por essa temática [o corpo]. Muitos teóricos como Michel Foucault (1987), Jean Baudrillard (1995) e Marcel Mauss (1974) fizeram, por seus trabalhos, uma análise extensiva sobre as relações que a cultura estabelece com o universo do corpo e como um novo sistema de valores culturais corporais se desenvolve de forma a naturalizar as desigualdades econômicas, políticas e culturais. As análises apresentadas por esses autores podem ser facilmente observadas no contexto da pós-modernidade em que indivíduos são incentivados a manter formas corporais que constituem simulacros aparentemente possíveis, mas,

na verdade, nunca completamente atingíveis. (MAROUN & VIEIRA, 2008, p.173) (grifo nosso)

Tudo o que é condição do corpo real (os efeitos degradantes do tempo, as formas naturais, a exposição a enfermidades, o fator genético e hereditário) parece ser negado e omitido. Há, com isso, a garantia do surgimento contínuo de novas demandas de consumo e novos mercados: cosméticos e farmacológicos para combater os sinais do tempo, alimentos dietéticos, espaços para a prática de exercícios, serviços médicos, entre outros. Aqueles que se recusam ou que se veem impossibilitados de participar desse esforço pela boa forma (consumidores falhos) são, muitas vezes, submetidos a estigmas que reforçam um sistema de poder sobre o corpo (MAROUN & VIEIRA, 2008).

Em síntese, pode afirmar-se que historicamente o discurso médico biológico instituído hegemonicamente no Brasil, principalmente a partir dos anos 1960 no seio da ditadura militar, foi e vem sendo progressivamente “renovado” no campo da Educação Física até os dias atuais, sob o discurso da necessidade de se promover a prevenção de doenças e a busca da qualidade de vida em todas as idades (abordagem da Saúde Renovada), atribuindo-se a esta área um “poder” científico e mercadológico relevante, diante da sua “capacidade” de poder contribuir com a restauração e recuperação dos corpos (BERTINI JUNIOR & TASSONI, 2013), numa sociedade caracterizada, dentre outros aspectos, pela “falta de espaço suficiente para a prática de atividades físicas regulares sem custos adicionais, as doenças hipocinéticas produzidas pela vida sedentária, e a poluição ambiental, que têm aumentado de forma preocupante os índices de mortalidade humana” (MUÑOZ PALAFOX, 2001, p.173).

Breve análise da relação entre desempenho acadêmico, condição socioeconômica e cultural e educação. e as ciências biológicas no âmbito da educação superior

De acordo com Viana (1998), o baixo desempenho escolar é resultante de uma situação em que os alunos não conseguem atender as expectativas da escola e de seus profissionais uma vez que ser avaliado, os resultados esperados não correspondem àquilo que deveria ter sido aprendido, deixando, com isto, de cumprir exigências acadêmicas consideradas no âmbito das instituições escolares, como saberes fundamentais e legítimos.

Nesse sentido, de acordo com Sato (2010), estudos relacionados com o baixo desempenho escolar associados inicialmente à ideia do “fracasso escolar” podem ser encontrados desde a primeira metade do século XX, com uma visão predominante que atribuía à escolarização papel central na construção de uma nova sociedade, justa, aberta e democrática, na qual o acesso à escola pública e gratuita poderia garantir a igualdade de oportunidades.

Segundo essa visão, os indivíduos competiriam dentro do sistema de ensino, em condições iguais, e aqueles que se destacassem por seus dons individuais seriam levados, por uma questão de justiça, a avançar em suas carreiras escolares e, posteriormente, a ocupar as posições superiores na hierarquia social (BONAMINO et al, 2010).

Entretanto, foi no contexto da democratização do acesso à escola e do prolongamento da escolaridade obrigatória que se tornou evidente o problema das desigualdades de escolarização entre os grupos sociais. O otimismo marcante do período anterior foi substituído por uma postura mais pessimista, embasada pela divulgação de uma série de *surveys* educacionais que mostravam a influência da origem social nos resultados escolares. O Relatório Coleman conduzido na década de 1966 constitui um marco na ruptura com a visão otimista de construção de uma sociedade igualitária pela via da educação para todos (SATO, 2010).

Além disso, as inúmeras frustrações com o caráter autoritário e elitista do sistema educacional e com o baixo retorno econômico e social decorrente da posse de diplomas de determinados cursos tornaram “imperativo reconhecer que o desempenho escolar não dependia, tão simplesmente, dos dons individuais, mas dá origem social dos alunos (BONAMINO et al, 2010).

Entretanto, estudos de autores contemporâneos como Pierre Bourdieu (1930-2002), contribuíram desde a década de 1950 para analisar criticamente e superar, inclusive com bases científicas, o mito do “dom” como aptidão natural da espécie humana, além de afirmar que o sucesso ou fracasso escolar decorrente do desempenho escolar, estaria, na verdade, presente na herança cultural vivenciada e recebida pelos sujeitos ao longo de suas vidas, em detrimento das ideias das ditas “aptidões, “talentos” ou “dons” pré-existentes no indivíduo. (VIANA, 1998).

Além disso, também foi constatado que, no contexto de uma educação formalmente orientada pela pedagogia notadamente burguesa, por mais que se continuasse a acreditar na possibilidade deste tipo de educação ser capaz de promover uma ampla mobilidade social entre as camadas populares, este espaço institucional contribuiria, muito mais, para disseminar a ideologia e a preservação do *status quo* instituído pela própria sociedade burguesa no âmbito das relações capitalistas de sociedade, do que para viabilizar, de fato, uma ascensão efetiva, significativa e, fundamentalmente, permanente, dos grupos menos favorecidos econômica e culturalmente, ao grupo das classes mais favorecidas. (MAROUN & VIEIRA, 2008).

Neste sentido, de acordo com Sato (2010), o próprio Bourdieu, ressaltou ainda que o sistema escolar, na verdade, se tornou na contemporaneidade um espaço de reprodução e de legitimação de desigualdades sociais que, além disso, continuou a aceitar, em grande parte, a herança cultural do

“dom”, como se este fosse, de fato, uma mera aptidão natural. Em resumo, a escola, ao tratar de maneira igual tanto em direitos quanto em deveres aqueles que são diferentes socialmente, acaba privilegiando os que por sua herança cultural já são privilegiados (BOURDIEU & PASSERON. *apud* ROSENDO, 2009).

Análise das relações entre a condição socioeconômica e cultural dos alunos do curso de graduação em Educação Física da FAEFI/UFU e seu desempenho acadêmico nos componentes curriculares Anatomia Humana, Bioquímica, Farmacologia e Fisiologia Humana no período 2013/01 – 2015/01

De acordo com o Projeto Pedagógico do curso de graduação em Educação Física da Universidade Federal de Uberlândia – FAEFI/UFU instituído no ano de 2010, este foi fundado em dezembro de 1971, logo após ter sido concluído o processo de unificação de um conjunto de Faculdades isoladas da cidade, que deu origem, inicialmente à Universidade de Uberlândia UnU, a qual seria posteriormente federalizada com o nome de Universidade Federal de Uberlândia / UFU (UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA, 2010).

O citado projeto, afirma que, dentre outros princípios básicos, que o aluno que inicia seus estudos na graduação deve trazer do ensino médio uma bagagem de conhecimentos a qual deve de ser respeitada e, principalmente, aproveitada ao seu favor durante seu processo de formação (UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA, 2010).

Nesse contexto o projeto pedagógico do curso é organizado em 3 núcleos de formação, conforme tabela 1.

Tabela 1 - Núcleos de formação do projeto pedagógico do curso de graduação em Educação Física da FAEFI/UFU.

Núcleo	Carga horária total	(%)
Núcleo de formação específica	2580	60.7
Núcleo de formação didático- pedagógica	1470	34.5
Núcleo de formação acadêmico-científico-cultural	200	4.7
Total:	4250	100%

Fonte: Universidade Federal de Uberlândia

Os componentes curriculares da área de ciências biológicas fazem parte do núcleo de Formação Específica, os quais são distribuídos em períodos semestrais e totalizam 660 horas/aula, tal como demonstrado na tabela 2.

Tabela 2 - Componentes curriculares da área de ciências biológicas do curso de graduação em Educação Física da FAEFI/UFU.

Período	Componente curricular	Carga horária total	
1º.	Anatomia	90h/a	
2º.	Fisiologia humana	60h/a	
3º.	Bioquímica	60h/a	
4º.	Farmacologia	60h/a	
5º.	Socorros de urgência	60h/a	
6º.	Fisiologia humana aplicada a Educação Física	90h/a	
7º.	Fisiologia do Exercício	90h/a	
8º.	Cinesiologia	60h/a	
9º.	Fitness	60h/a	
10º.	Treinamento desportivo 1	60h/a	
11º.	Treinamento desportivo 2	60h/a	
Frequências absoluta e relativa da carga curricular das disciplinas da área biológica do Núcleo de formação Específica:		660h/a	25.5%

Fonte: Universidade Federal de Uberlândia.

Ainda de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso de Educação Física da UFU, o corpo discente deve ser orientado para manter a ordem semestral dos componentes curriculares, tal como apresentados na grade curricular (UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA, 2010).

Por outro lado, para viabilizar a coleta de dados relativos à pesquisa, inicialmente foi contatada a Divisão de Registro Acadêmico – **DIRAC/UFU** por meio de um Memorando Interno produzido junto com o orientador da pesquisa, cujo conteúdo tratou dos objetivos da investigação, da solicitação das listagens de todos os alunos ingressantes no curso de Graduação em Educação Física da FAEFI/UFU, matriculados no período 2012/1- 2015/1, isto é dos últimos 5 anos em que todos os componentes curriculares foram ofertados para oito turmas de alunos com suas respectivas notas finais nos componentes curriculares alvo da investigação, bem como do compromisso ético relacionado com preservação ética do sigilo dos dados recebidos.

A identificação dos alunos de baixa renda socioeconômica matriculados no período acima citado, que ingressaram no curso de Educação Física da UFU foi realizada de acordo com orientação da própria PROGRAD/UFU, por meio de consulta ao portal <<http://www.ufu.br/processoseletivo>> onde podem ser encontradas as relações dos candidatos aprovados nos processos seletivos da UFU, e que fizeram a sua inscrição por meio de documentação autenticada para comprovação legal de baixa condição socioeconômica/cultural perante a instituição.

A inscrição por meio de declaração de baixa condição socioeconômica encontra-se devidamente regulamentada em cada edital publicado para a realização dos respectivos processos seletivos da UFU, onde cada candidato interessado deve comprovar esta condição junto uma equipe de profissionais do Serviço Social da instituição, por meio da entrega de documentação específica, para poder ser enquadrado, como candidato, em uma das seguintes modalidades socioeconômicas/culturais:

Modalidade 1 – Escola Pública/Pretos/Pardos/Indígenas/igual ou inferior a 1,5 Salário Mínimo: Reserva de vagas para candidatos que tenham cursado integralmente o Ensino Médio em escolas públicas brasileiras, em cursos regulares ou no âmbito da modalidade de Educação de Jovens e Adultos; ou tenham obtido certificado de conclusão com base no resultado do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, do Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos – ENCCEJA ou de exames de certificação de competência ou de avaliação de jovens e adultos realizados pelos sistemas estaduais de ensino e que se declararem pretos, pardos ou indígenas e que tenham renda familiar bruta (per capita) mensal igual ou inferior a 1,5 (um vírgula cinco) salário mínimo per capita.

Modalidade 2 – Escola Pública/igual ou inferior a 1,5 Salário Mínimo: Reserva de vagas para candidatos que tenham cursado integralmente o Ensino Médio em escolas públicas brasileiras, em cursos regulares ou no âmbito da modalidade de Educação de Jovens e Adultos; ou tenham obtido certificado de conclusão com base no resultado do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, do Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos – ENCCEJA ou de exames de certificação de competência ou de avaliação de jovens e adultos realizados pelos sistemas estaduais de ensino, não se declararem pretos, pardos ou indígenas e que tenham renda familiar bruta (per capita) mensal igual ou inferior a 1,5 (um vírgula cinco) salário mínimo per capita (MEC, 2015, p.3).

Posteriormente, depois de participar de uma reunião junto à Pró-reitoria de Graduação da UFU para tratar da solicitação apresentada à DIRAC, nosso pedido foi autorizado, com a liberação da listagem de alunos do período 2013/01-2015/01, uma vez que no período 2013/01 foi utilizado por primeira vez o processo seletivo do vestibular utilizando-se das políticas de cotas por condição socioeconômica, sendo este procedimento a única via de acesso aos alunos de baixa renda regularmente matriculados no curso de Educação Física.

Depois de receber as listagens, para efeito de processamento estatístico, foram identificados um total de 26 discentes enquadrados nas modalidades 1 e 2 dos processos seletivos, e um total de 1100 alunos inscritos no período pelos processos de “ampla concorrência”.

Uma vez identificados os alunos por disciplinas e suas respectivas modalidades de inscrição de acordo com os períodos alvo do estudo, os dados coletados foram organizados em tabelas e submetidos a estatística inferencial não paramétrica por meio da utilização do teste Qui quadrado

(χ^2) de aderência para comparação de proporções entre populações com “n” diferentes, por meio da organização de tabelas de contingência “2x2”, para interpretação quantitativa dos resultados para as condições de Aprovação e Reprovação (por nota, frequência e trancamento parcial³) nas disciplinas de Anatomia, Bioquímica, Farmacologia e Fisiologia humana, alvo desta pesquisa.

De acordo com a metodologia utilizada, para a realização deste estudo foram considerados reprovados, tanto aqueles alunos que não alcançaram a nota mínima exigida (60 pontos), quanto aqueles que, depois de inscritos decidiram pelo trancamento.

Vale ressaltar que,

O teste qui-quadrado (χ^2) que objetiva encontrar um valor da dispersão entre duas variáveis nominais, avaliando a associação existente entre variáveis qualitativas. Sendo assim, todas as vezes que foi necessário avaliar a relação entre as variáveis pesquisadas neste estudo, foi utilizado esse teste. O teste qui-quadrado, segundo Conti (2009, p.1), “é um teste não paramétrico, ou seja, não depende dos parâmetros populacionais, como média e variância”. A principal função desse método é comparar proporções, verificando se há distorções entre frequências esperadas e frequências obtidas de um determinado fenômeno, além de ser útil na comparação de diferentes amostras possibilitando avaliar se há diferenças estatisticamente significativas entre elas (RAMALHO, 2013, p. 113).

Em relação aos resultados do teste, segundo Ramalho (2013), “quando as frequências observadas são muito próximas às esperadas, o resultado de χ^2 é pequeno” e quando a divergência é grande, o resultado de χ^2 é alto.

Por outro lado, considerando que população de alunos de baixa renda socioeconômica regularmente matriculados no período alvo da presente pesquisa, foi de 26 alunos registrados no portal da UFU, e de que esta amostra ficou diluída ao ser distribuída entre os diferentes períodos para comparação estatística de dados encontrados entre os alunos regularmente matriculados e inscritos pelo sistema de ampla concorrência, os resultados do teste χ^2 , foram submetidos ao teste de “Yates”, cuja finalidade é corrigir a diferença dos valores encontrados, quando pelo menos uma das frequências observadas é considerada pequena, uma vez que a finalidade do referido teste é corrigir, justamente, a possibilidade de que a simples obtenção de χ^2 possa produzir um valor maior que o real (BEIGUELMAN, 1996).

De acordo com os procedimentos estatísticos relativos à aplicação do teste χ^2 exige que o pesquisador formule duas hipóteses (nula e alternativa) para testar a relação entre as frequências observadas e esperadas (RAMALHO, 2013).

³ Para efeito da presente pesquisa, alunos que abandonaram o componente por trancamento parcial, foram incluídos na relação de alunos “reprovados”, por considerar que, independentemente da nota recebida, os mesmos voltam a cursar os respectivos componentes curriculares na condição de “repetentes”.

A hipótese nula também chamada de hipótese inicial neste trabalho ou H_0 expressa que não há diferenças estatisticamente significativas entre as proporções encontradas na coleta de dados, motivo pelo qual existe uma relação populacional semelhante entre os grupos pesquisados. Já a hipótese alternativa (H_1) pressupõe o contrário, há diferenças estatisticamente significativas entre as proporções encontradas nos dados pesquisados, não havendo, portanto, associação populacional entre os grupos (LEVIN, 1985).

Baseados nos procedimentos acima apresentados, os dados compilados entre cada um dos componentes curriculares alvo da pesquisa foram agrupados em cada um dos respectivos períodos analisados, conforme as tabelas 3 a 14, a seguir:

Tabela 3 – Totalização de alunos matriculados no período de 2013/1 a 2015/1 aprovados e reprovados em Anatomia, ampla modalidade de concorrência.

ANATOMIA	TURMA	TRANCAMENTO		APROVADOS		REPROVADOS		REPROV. FREQ		TOTAL/REPROV+TRANCAMENTOS	
	TOTAL	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)
Total	303,0	2,0	0,7	204,0	67,327	57,0	18,8	40,0	13,2	99,0	32,6733

REPROV. FREQ.= Reprovado(s) por frequência; REPROV= Reprovações

TOTAL/REPROV+TRANCAMENTOS= Total de alunos reprovados por nota somados àqueles que trancaram o componente curricular.

Fonte: Próprio autor.

Tabela 3.1 – Teste χ^2 alunos aprovados e reprovados modalidade de ampla concorrência – Anatomia.

A	67.3270	50.000
B	32.6733	50.000
	100.000	100.00
QUI CUADRADO = 12.009		
CORRECCION DE YATES = 11.325		
GRADOS DE LIBERDADE = 1		
VALOR CRITICO <0.05> = 3.841		
VALOR CRITICO <0.01> = 6.635		

(χ^2 observado > χ^2 crítico) = Diferenças significativas: $P > 0,05$.

Fonte: Próprio autor.

Tabela 4 – Totalização de alunos de baixa Condição socioeconômica matriculados no período 2013/01 a 2015/01 aprovados e reprovados em Anatomia.

ANATOMIA	T. ALUNOS	REPET	APROVADOS		REPROV/NOTA		REPROV/FRQ		TOTAL/REPROV	
		f(A)	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)
Total	13,00	1,00	10,00	76,92	3,00	23,08	0,00	0,00	3,00	23,08

T= total; REP= Repetentes; REPROV= Reprovado (s); REPROV/FREQ = Reprovado (s) por Frequência.

Fonte: Próprio autor

Tabela 4.1 – Teste χ^2 para alunos aprovados e reprovados modalidade de baixa condição socioeconômica – Anatomia.

QUI CUADRADO = RESULTADOS		
CATEGORIA	OBSERVADO	ESPERADO
A	76.92	50
B	23.08	50
	100	100
QUI CUADRADO = 20.987		
CORRECCION DE YATES = 27.92		
GRADOS DE LIBERDADE = 1		
VALOR CRITICO (0.05) = 3.841		
VALOR CRITICO (0.01) = 6.635		

(χ^2 observado > χ^2 crítico) = Diferenças significativas: $P > 0,05$.

Fonte: Próprio autor.

Tabela 5 - Frequências relativas observadas e esperadas entre alunos das modalidades de ampla concorrência e de baixa renda no período 2013/01 a 2015/01, aprovados e reprovados - Anatomia.

	ALUNOS	Freq. Observada	Freq. Esperada
A	Ampla Concorrência aprovados.	67,7	69,86
B	Ampla Concorrência reprovados.	33,2	31,04
C	Baixa renda - Aprovados	71,4	69,24
D	Baixa renda - Reprovados	28,6	30,76

Freq.= frequência.

(χ^2 observado < χ^2 crítico) = Não existem diferenças significativas: $P < 0,05$.

Fonte: Próprio autor

Tabela 5.1 – Teste χ^2 para alunos aprovados e reprovados nas modalidades de ampla concorrência e de baixa condição socioeconômica – Anatomia.

X2c=	0,437	RESULTADOS
X2t (0,05):	3,841	Não existem diferenças
X2t (0,01):	6,635	Não existem diferenças

χ^2 c= Qui quadrado observado; χ^2 t= Qui quadrado crítico

Fonte: Próprio autor

Tabela 5.2 - Correção de Yates do Teste χ^2 para alunos aprovados e reprovados nas modalidades de ampla concorrência e de baixa condição socioeconômica – Anatomia.

CORREÇÃO DE YATES				
Observado	Esperado	FO - FE	((FO-FE)- 0,5)²	
67,7	69,86	-2,16	7,08	0,10
33,2	31,04	2,16	2,76	0,09
71,4	69,24	2,16	2,76	0,04
28,6	30,76	-2,16	7,08	0,23
			X2=	0,46

FO= Frequência observada; FE= Frequência esperada.

(χ^2 observado < χ^2 crítico) = Não existem diferenças significativas: $P < 0,05$.

Fonte: Próprio autor

De acordo com os resultados encontrados nas tabelas 3 e 4 respectivamente, entre o período 2013/01 – 2015/01 cursaram a disciplina de Anatomia Humana um total de 303 alunos matriculados pelo processo de ampla concorrência, mais 13 alunos de baixa renda socioeconômica.

Baseados nas tabelas 3.1 e 4.1 respectivamente, quando comparados os alunos aprovados e reprovados (trancamentos parcial + reprovação por frequência e por nota) no grupo de matriculados

no processo de ampla concorrência na disciplina de Anatomia Humana, o número de reprovados foi maior e estatisticamente significativo do que o número de aprovados, e quando comparados os alunos aprovados e reprovados no grupo de matriculados nesta mesma disciplina pelo processo de seleção por condição socioeconômica, o número de reprovados também foi maior e estatisticamente significativo do que o número de aprovados.

Ao comparar os resultados de aprovação e reprovação no período 2013/01 – 2015/01, entre os grupos matriculados na disciplina Anatomia Humana pelos processos de ampla concorrência e de seleção por nível socioeconômico, de acordo com as tabelas 3, 3.1 e 3.2 respectivamente, **não foram encontradas diferenças significativas entre ambos os grupos**, motivo pelo qual pode afirmar-se neste âmbito, que não houve diferenças estatisticamente significativas entre as proporções encontradas na coleta de dados, motivo pelo qual existe uma relação populacional semelhante entre os grupos pesquisados, confirmando-se desta forma, a hipótese nula neste contexto, assim como também, em ambas as populações pesquisadas, o número de alunos reprovados na citada disciplina foi estatisticamente significante, quando comparado com os alunos aprovados.

Tabela 6 – Totalização de alunos matriculados no período de 2013/01 a 2015/01 aprovados e reprovados em Bioquímica, modalidade de ampla concorrência.

BIOQUÍMICA	TURMA	TRANCAMENTO		APROVADOS		REPROVADOS		REPROV. FREQ		TOTAL/REPROV+TRANCAMENTOS	
	TURMA	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)
Total	274,0	18,0	6,6	107,0	39,05	47,0	17,2	102,0	37,2	167,0	60,949

TOTAL/REPROV+TRANCAMENTOS= Total de alunos reprovados por nota somados àqueles que trancaram o componente curricular.

Fonte: Próprio autor

Tabela 6.1 – Teste χ^2 alunos aprovados e reprovados modalidade de ampla concorrência – Bioquímica.

QUI CUADRADO * RESULTADOS		
CATEGORIA	OBSERVADO	ESPERADO
A	39.05	50
B	60.95	50
	100	100
QUI CUADRADO = 4.796		
CORRECCION DE YATES = 4.368		
GRADOS DE LIBERDADE = 1		
VALOR CRITICO <0.05> = 3.841		
VALOR CRITICO <0.01> = 6.635		

(χ^2 observado > χ^2 crítico) = Diferenças significativas: $P > 0,05$.

Fonte: Próprio autor.

Tabela 7 – Totalização de alunos de baixa Condição socioeconômica matriculados no período de 2013/1 a 2015/1 aprovados e reprovados em Bioquímica.

BIOQUÍMICA	T. ALUNOS	REPET	APROVADOS		REPROV/NOTA		REPROV/FRQ		TOTAL/REPROV	
		f(A)	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)
Total	2,0	0,00		0,00	1,00	50,00	1,00	50,00	2,00	100,00

REPET = Repetente (s) REPROV. = Reprovações

Fonte: Próprio autor

Tabela 7.1 – Teste χ^2 alunos aprovados e reprovados modalidade de baixa condição socioeconômica – Bioquímica.

QUI CUADRADO = RESULTADOS		
CATEGORIA	OBSERVADO	ESPERADO
A	100	50
B	100	50
	100	100
QUI CUADRADO = 100		
CORRECCION DE YATES = 90.01		
GRADOS DE LIBERDADE = 1		
VALOR CRITICO <0.05> = 3.841		
VALOR CRITICO <0.01> = 6.635		

(χ^2 observado > χ^2 crítico) = Diferenças significativas: $P > 0,05$.

Fonte: Próprio autor.

Tabela 8 – Frequências relativas observadas e esperadas entre alunos das modalidades de ampla concorrência e de baixa renda no período 2013/01 a 2015/01, aprovados e reprovados - Bioquímica.

	ALUNOS	Freq. Observada	Freq. Esperada
A	Ampla Concorrência - aprovados.	56,1	29,19
B	Ampla Concorrência - reprovados.	52,4	79,31
C	Baixa renda - aprovados	0	26,91
D	Baixa renda - reprovados	100	73,09

Freq. = Frequência

Fonte: Próprio autor

Tabela 8.1 - Teste χ^2 para alunos aprovados e reprovados nas modalidades de ampla concorrência e de baixa condição socioeconômica – Bioquímica.

X2c=	70,738	RESULTADOS
X2t (0,05):	3,841	Existem diferenças
X2t(0,01):	6,635	Existem diferenças

χ^2c = Qui quadrado observado; χ^2t = Qui quadrado crítico

Fonte: Próprio autor

Tabela 8.2 - Correção de Yates do Teste χ^2 para alunos aprovados e reprovados nas modalidades de ampla concorrência e de baixa condição socioeconômica – Bioquímica.

CORREÇÃO DE YATES		Alguma frequência Esperada < 10,0 ?		
Observado	Esperado	FO - FE	((FO-FE)- 0,5)²	
56,1	29,19	26,91	697,30	23,89
52,4	79,31	-26,91	751,11	9,47
0	26,91	-26,91	751,11	27,92
100	73,09	26,91	697,30	9,54
			X2=	70,81

FO= Frequência observada; FE= Frequência esperada.

(χ^2 observado > χ^2 crítico) = Existem diferenças significativas: $P > 0,05$.

Fonte: Próprio autor (2)

Tabela 9 – Totalização de alunos matriculados no período de 2013/1 a 2015/1 aprovados e reprovados em Farmacologia, modalidade de ampla concorrência.

FARMACOLOGIA	TURMA	TRANCAMENTO		APROVADOS		REPROVADOS		REPROV. FREQ		TOTAL/REPROV+ TRANCAMENTOS	
	TOTAL	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)
Total	296,00	17,00	5,7	117,00	39,53	127,00	42,9	35,00	11,8	179,00	60,47

REPROV. FREQ= Reprovado por frequência; REPROV= Reprovações

Fonte: Próprio autor

Tabela 9.1 – Teste χ^2 alunos aprovados e reprovados modalidade de baixa condição socioeconômica – Farmacologia.

QUI CUADRADO * RESULTADOS		
CATEGORIA	OBSERVADO	ESPERADO
A	39.53	50
B	60.47	50
	100	100
QUI CUADRADO = 4.385		
CORRECCION DE YATES = 3.976		
GRADOS DE LIBERDADE = 1		
VALOR CRITICO <0.05> = 3.841		
VALOR CRITICO <0.01> = 6.635		

(χ^2 observado > χ^2 crítico) = Diferenças significativas: $P > 0,05$.

Fonte: Próprio autor.

Tabela 10 – Totalização de alunos de baixa Condição Socioeconômica matriculados no período de 2013/1 a 2015/1 aprovados e reprovados - Farmacologia.

BIOQUÍMICA	T. ALUNOS	REPET	APROVADOS		REPROV/NOTA		REPROV/FRQ		TOTAL/REPROV	
		f(A)	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)
Total	2,0	0,00	1,00	50,00	1,00	50,00	0,00	0,00	1,00	50,00

REPET= Repetente (s); REPROV= Reprovações

Fonte: Próprio autor

Tabela 10.1 – Teste χ^2 alunos aprovados e reprovados modalidade de baixa condição socioeconômica – Farmacologia.

QUI CUADRADO * RESULTADOS		
CATEGORIA	OBSERVADO	ESPERADO
A	1	1
B	1	1
	2	2
QUI CUADRADO = 0		
CORRECCION DE YATES = .5		
GRADOS DE LIBERDADE = 1		
VALOR CRITICO <0.05> = 3.841		
VALOR CRITICO <0.01> = 6.635		

(χ^2 observado < χ^2 crítico) = Não existem diferenças significativas: $P > 0,05$.

Fonte: Próprio autor.

Tabela 11 - Frequências relativas observadas e esperadas entre alunos das modalidades de ampla concorrência e de baixa renda no período 2013/01 a 2015/01, aprovados e reprovados - Farmacologia.

	ALUNOS	Freq. Observada	Freq. Esperada
A	Ampla Concorrência - aprovados.	46,6	23,96
B	Ampla Concorrência - reprovados.	59,2	81,84
C	Baixa renda - Aprovados	0	22,64
D	Baixa renda - Reprovados	100	77,36

Fonte: Próprio autor

Tabela 11.1 - Teste χ^2 para alunos aprovados e reprovados nas modalidades de ampla concorrência e de baixa condição socioeconômica – Farmacologia.

	$\chi^2_{c=}$	56,938	RESULTADOS
	$\chi^2_{t(0,05)}:$	3,841	Existem diferenças
Graus/lib = 1	$\chi^2_{t(0,01)}:$	6,635	Existem diferenças

$\chi^2_{c=}$ Qui quadrado observado; $\chi^2_{t=}$ Qui quadrado crítico

Fonte: Próprio autor

Tabela 11.2 - Correção de Yates do Teste χ^2 para alunos aprovados e reprovados nas modalidades de ampla concorrência e de baixa condição socioeconômica – Farmacologia.

Observado	Esperado	FO - FE	$((FO-FE)-0,5)^2$	
46,6	23,96	22,64	490,33	20,47
59,2	81,84	-22,64	535,61	6,54
0	22,64	-22,64	535,61	23,65
100	77,36	22,64	490,33	6,34
			$\chi^2_{=}$	57,00

FO= Frequência observada; FE= Frequência esperada.

(χ^2 observado > χ^2 crítico) = Existem diferenças significativas: $P>0,05$.

Fonte: Próprio autor

Em relação à disciplina Farmacologia, de acordo com as tabelas 9 e 10 respectivamente, entre o período 2013/01 – 2015/01 cursaram a disciplina um total de 274 alunos matriculados pelo processo de ampla concorrência, mais 2 alunos de baixa renda socioeconômica.

Baseados nas tabelas 9.1 e 10.1 respectivamente, quando comparados os alunos aprovados e reprovados no grupo de matriculados no processo de ampla concorrência na disciplina de Farmacologia, o número de reprovados foi maior e estatisticamente significativo do que o número de aprovados, e quando comparados os alunos aprovados e reprovados no grupo de matriculados nesta mesma disciplina pelo processo de seleção por condição socioeconômica, não houve diferenças estatísticas entre o número de aprovados e reprovados.

Por outro lado, ao comparar os resultados de aprovação e reprovação no período 2013/01 – 2015/01, entre os grupos matriculados na disciplina Farmacologia pelos processos de ampla concorrência e de seleção por nível socioeconômico, de acordo com as tabelas 11, 11.1 e 11.2 pelos

processos de ampla concorrência e de seleção por nível socioeconômico, de acordo com as tabelas 12, 12.1 e 12.2 respectivamente, **houve diferenças estatisticamente significativas entre as proporções encontradas** na coleta de dados, motivo pelo qual pode afirmar-se, que não caso desta disciplina, por não existir uma relação populacional entre os grupos pesquisados, confirma-se desta forma a hipótese experimental, indicando com isto que a variável condição socioeconômica interferiu estatisticamente nos resultados encontrados, apesar de que somente entre os alunos matriculados pelo processo de ampla concorrência, o número de alunos reprovados na citada disciplina foi estatisticamente significativa, quando comparado com os alunos aprovados.

Tabela 12 – Totalização de alunos de baixa Condição Socioeconômica matriculados no período de 2013/1 a 2015/1 aprovados e reprovados – Fisiologia Humana.

FISIOLOGIA HUMANA	TURMA	TRANCAMENTO		APROVADOS		REPROVADOS		REPROV. FREQ		TOTAL/REPROV+TRANCAMENTOS	
	TOTAL	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)
Total	276,00	12,00	4,3	97,00	35,14	157,00	56,9	10,00	3,6	179,00	64,86

TOTAL/REPROV+TRANCAMENTOS= Total de alunos reprovados por nota somados àqueles que trancaram o componente curricular.

Fonte: Próprio autor.

Tabela 12.1 – Teste χ^2 alunos aprovados e reprovados modalidade de ampla concorrência – Fisiologia Humana.

A	35.14	50
B	64.86	50
	100	100
QUI CUADRADO = 8.833		
CORRECCION DE YATES = 8.248		
GRADOS DE LIBERDADE = 1		
VALOR CRITICO <0.05> = 3.841		
VALOR CRITICO <0.01> = 6.635		

(χ^2 observado > χ^2 crítico) = Diferenças significativas: $P > 0,05$.

Fonte: Próprio autor.

Tabela 13 – Totalização de alunos de baixa Condição Socioeconômica matriculados no período de 2013/1 a 2015/1 aprovados e reprovados - Fisiologia Humana.

FISIOLOGIA H.	T. ALUNOS	REPET	APROVADOS		REPROV/NOTA		REPROV/FRQ		TOTAL/REPROV	
		f(A)	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)	f(A)	f(%)
Total	7,00	1,00	1,00	14,29	6,00	85,71	0,00	0,00	6,00	85,71

Fonte: Próprio autor

Tabela 13.1 – Teste χ^2 alunos aprovados e reprovados modalidade de baixa condição socioeconômica - Fisiologia humana.

QUI CUADRADO * RESULTADOS		
CATEGORIA	OBSERVADO	ESPERADO
A	14.29	50
B	85.71	50
	100	100
QUI CUADRADO = 51.008		
CORRECCION DE YATES = 49.589		
GRADOS DE LIBERDADE = 1		
VALOR CRITICO <0.05> = 3.841		
VALOR CRITICO <0.01> = 6.635		

(χ^2 observado > χ^2 crítico) = Diferenças significativas: $P > 0,05$.

Fonte: Próprio autor.

Tabela 14 - Frequências relativas observadas e esperadas entre alunos das modalidades de ampla concorrência e de baixa renda no período 2013/01 a 2015/01, aprovados e reprovados – Fisiologia Humana.

ALUNOS		Freq. Observada	Freq. Esperada
A	Ampla Concorrência - aprovados.	39,4	40,95
B	Ampla Concorrência - reprovados.	67,1	65,55
C	Baixa renda - Aprovados	40	38,45
D	Baixa renda - Reprovados	60	61,55

Fonte: Próprio autor.

Tabela 14.1 - Teste χ^2 para alunos aprovados e reprovados nas modalidades de ampla concorrência e de baixa condição socioeconômica – Fisiologia Humana.

	X2c=	0,197	RESULTADOS
	X2t (0,05):	3,841	Não existem diferenças
Graus/lib. = 1	X2t(0,01):	6,635	Não existem diferenças

χ^2_c = Qui quadrado observado; χ^2_t = Qui quadrado crítico

Fonte: Próprio autor

Tabela 14.2 - Correção de Yates do Teste χ^2 para alunos aprovados e reprovados nas modalidades de ampla concorrência e de baixa condição socioeconômica – Fisiologia Humana.

Observado	Esperado	FO - FE	(FO-FE) - 0,5 ²	
39,4	40,95	-1,55	4,20	0,10
67,1	65,55	1,55	1,10	0,02
40	38,45	1,55	1,10	0,03
60	61,55	-1,55	4,20	0,07
			X2=	0,22

FO= Frequência observada; FE= Frequência esperada.

(χ^2 observado < χ^2 crítico) = Não Existem diferenças significativas: $P > 0,05$.

Fonte: Próprio autor.

Em relação à disciplina Fisiologia Humana, com base nas tabelas 13 e 14 respectivamente, entre o período 2013/01 – 2015/01 cursaram um total de 276 alunos matriculados pelo processo de ampla concorrência, mais 7 alunos de baixa renda socioeconômica.

Baseados nas tabelas 12.1 e 13.1 respectivamente, quando comparados os alunos aprovados e reprovados no grupo de matriculados no processo de ampla concorrência na disciplina de Fisiologia Humana, o número de reprovados foi maior e estatisticamente significativo do que o número de aprovados, e quando comparados os alunos aprovados e reprovados no grupo de matriculados nesta mesma disciplina pelo processo de seleção por condição socioeconômica, o número de reprovados também foi maior e estatisticamente significativo do que o número de aprovados.

Ao comparar os resultados de aprovação e reprovação no período 2013/01 – 2015/01, entre os grupos matriculados na disciplina Fisiologia Humana pelos processos de ampla concorrência e de seleção por nível socioeconômico, de acordo com as tabelas 14, 14,1 e 14.2 respectivamente, **não foram encontradas diferenças significativas entre ambos os grupos**, motivo pelo qual pode afirmar-se neste âmbito, que não houve diferenças estatisticamente significativas entre as proporções encontradas na coleta de dados, motivo pelo qual existe uma relação populacional semelhante entre os grupos pesquisados, confirmando-se desta forma, a hipótese nula neste contexto, assim como também, em ambas as populações pesquisadas, o número de alunos reprovados na citada disciplina foi estatisticamente significante, quando comparado com os alunos aprovados.

Considerações Finais

Tal como assinalado no início deste trabalho, o mesmo foi motivado pela percepção de insatisfação de discentes do curso de Educação Física da UFU em relação aos elevados níveis de reprovação encontrados entre várias das disciplinas da área biológica que fazem parte da grade curricular do referido curso. Insatisfação esta constatada ao longo da pesquisa realizada ao verificar que as disciplinas de Anatomia Humana, Bioquímica, Farmacologia e Fisiologia Humana apresentaram no período 2013/01-2015/01, índices de reprovação estatisticamente significativos quando comparadas com o número de aprovações, situação esta que se coloca, como um problema relevante que deve ser profundamente analisado tendo em vista a sua efetiva superação.

Em relação à análise da possível influência no rendimento acadêmico da baixa condição socioeconômica, motivo da formulação do problema central desta pesquisa, vale ressaltar em primeira instância, a constatação inicial de termos identificado durante o processo de análise dos dados, que no período alvo da investigação foi possível identificar que um total de 57 alunos de baixa renda socioeconômica se matricularam no curso de Educação Física da UFU, sendo que,

entretanto, somente 26 foram identificados cursando as disciplinas analisadas, o que significa dizer, objetivamente, que 54,39% dos candidatos que foram aprovados no vestibular da UFU no contexto do sistema de avaliação socioeconômica, por motivos desconhecidos e que bem poderiam ser posteriormente investigados, terminaram não ingressando efetivamente no referido curso.

Em segunda instância, foi constatado nesta pesquisa que a condição socioeconômica interferiu significativamente nos índices de reprovação nas disciplinas Farmacologia e Bioquímica, apesar de reconhecer que a população de alunos cursistas foi pequeno ($n=4$), motivo pelo qual foi necessário recorrer ao Teste de *Yates* com a perspectiva de diminuir a possível margem de erro estatístico. E, por outro lado, foi possível identificar, também, que no que diz respeito às disciplinas de Anatomia e Fisiologia Humanas, a condição socioeconômica, não somente não interferiu estatisticamente nos resultados de aprovação e reprovação, mas também o percentual de aprovação entre os alunos de baixa renda socioeconômica foi maior do que o apresentado pelos alunos ingressantes pelo processo de ampla concorrência (76,92% contra 67,8%, respectivamente). Nesse sentido, uma das hipóteses aqui levantadas em relação aos resultados encontrados, pode ser relacionada com o fato de que estas duas últimas disciplinas fazem parte, de alguma forma dos conteúdos das grades curriculares do ensino médio, enquanto que os conteúdos relacionados com Bioquímica e Farmacologia, não são especificamente tratados no ensino médio, apesar de estes possam, de alguma forma, relacionar-se com a disciplina de Química.

Finalmente, vale ressaltar que ao iniciar a presente pesquisa, foi levantada a possibilidade de realizar uma pesquisa qualitativa entre os alunos do curso para procurar identificar os motivos que poderiam, objetiva e subjetivamente, interferir no rendimento acadêmico entre os componentes curriculares, alvo deste trabalho.

Entretanto, diante das limitações temporais e operacionais encontradas durante a realização de um trabalho de conclusão de curso, foi impossível realizar esta atividade, motivo pelo qual sugere-se a continuidade e o aprofundamento desta pesquisa, tendo em vista contribuir com a apresentação de dados cientificamente fundamentados capazes de avançar com a minimização ou, inclusive, superação dos elevados índices de reprovação encontrados nas disciplinas de Anatomia e Fisiologia Humanas, bioquímica e Farmacologia que fazem parte da grade curricular do curso de Educação Física da UFU.

Referências Bibliográficas

ALBUQUERQUE et al. Currículos disciplinares na área de saúde: ensaio sobre saber e poder. **Comunicação, saúde e educação**. v.13, n.31, p.261-272, out. /dez. 2009.

Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v13n31/a03v1331.pdf>>. Acesso em: 23 de mar. 2015.

BACARO; A. T. A relação entre desempenho no vestibular e o rendimento acadêmico no ensino superior. Um estudo em uma Universidade pública paulista. Tese de doutorado. 2014. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**. jul. / dez. 2014, v. 15, n. 2, p.165-176 Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbop/v15n2/07.pdf>>. Acesso em: 29 out. 2015.

BEIGUELMAN; B. Curso Prático de Bioestatística – 4ª ed. **Revista Sociedade Brasileira de Genética**. Ribeirão Preto/ SP. 1996. Disponível em: <<http://www.ufpa.br/dicas/biome/biolivro.htm>>. Acesso em: 24 nov. 2015.

BERTINI JÚNIOR; N. O olhar docente para a educação física contemporânea: concepções e práticas pedagógicas. 116 p. **Dissertação de Mestrado**. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Centro de Ciências Humanas e Sociais Aplicada. Programa de Pós-Graduação em Educação. Campinas, 2012. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=747>. Acesso em: 15 abr. 2015

BERTINI JÚNIOR; N. TASSONI; E. C. M. A Educação Física, o docente e a escola: concepções e práticas pedagógicas. **Revista Brasileira Educação Física e Esporte**. São Paulo. 2013 Jul/set. v.27n.3.p.467- 483 disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbefe/v27n3/v27n3a13.pdf>>. Acesso em 15 set. 2015.

BONAMINO, et al. Os efeitos das diferentes formas de capital no desempenho escolar: Um estudo a luz de Bourdieu e de Coleman. **Revista brasileira de educação**. v.15, n.45, set. / dez. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v15n45/07.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2015.

CASTELLANI FILHO; L. **Educação Física no Brasil: A história que não se conta**. Campinas: Papirus, 1988.

CASTELLANI FILHO, L. A educação física no sistema educacional brasileiro: percurso, paradoxos e perspectivas. Campinas: **Tese de Doutorado em educação**. Programa de Pós-graduação em Educação. Universidade de Campinas, 1999.

CAPINUSSÚ; J. J. Atividade física na idade média: Bravura e lealdade acima de tudo. **Revista de Educação Física**. Universidade Federal do Rio de Janeiro. n.131. p.53-56. Ago/2005. Disponível em: <http://www.rotadoromanico.com/SiteCollectionDocuments/Romanico_Mais%20Informacao/Artigos/Sociedade/Actividade_Fisica_na_Idade_Media.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2015.

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino da Educação Física**. 2ª Edição. São Paulo: Cortez Editora, 1994.

LEVIN; J. Estatística aplicada as ciências humanas. **Harba**. 2 ed. 1985.

LUDKE; M. ANDRÉ; M. E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: **EPU**, 1986. P. 65 p.

MAROUN; K. VIEIRA; V. Corpo: Uma mercadoria na pós modernidade. **Psicologia em revista**. v.14, n.2. p.171-186. Dez/2008. Belo Horizonte
Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/per/v14n2/v14n2a11.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2015.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Universidade Federal de Uberlândia. Sistema de Seleção Unificada - SISU / Edital, 2015. Disponível em:
<http://www.ingresso.ufu.br/sites/default/files/anexos/procel/20151/PS20151_Edital_SiSU.pdf>. Acesso em: 22 de set. 2015.

MORAES, L.C. **História da Educação Física**. Belo Horizonte, 2013. Disponível em:<<http://www.cdof.com.br/historia.htm>>. Acesso em: 22 abr. 2015.

MUÑOZ PALAFOX, G. M. **Educação Física no Brasil: Aspectos Filosófico-Pedagógicos subjacentes à Política Nacional em Ciência e Tecnologia para esta área no período 1970-1985**. Dissertação (Mestrado em Educação – Supervisão e Currículo), Programa de Pós-graduação em Educação. Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 1990.

MUÑOZ PALAFOX, G. H. Currículo e formação de professores de Educação Física: Contexto e desafios históricos. **Anais**. X Semana Científica da Faculdade de Educação Física/UFG. 20 a 22 de outubro de 2010.

MUÑOZ PALAFOX, G. H. Intervenção e Conhecimento: A necessidade do Planejamento e da Formação Continuada para a transformação da prática pedagógica. 2001. **Tese Doutorado em Educação**. Programa de Pós-graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica. São Paulo, 2001.

PONTE; V. M. R. *et al.* Análise das Metodologias e Técnicas de Pesquisas adotadas nos Estudos Brasileiros sobre *Balanced Scorecard*: um Estudo dos Artigos Publicados no Período de 1999 a 2006. In. LOPES, Jorge; FRANCISCO, José; PEDERNEIRAS, Marcileide. (Org.). **Educação Contábil**: tópicos de ensino e pesquisa. São Paulo: Atlas, 2008

RAMALHO; G. E. L. Abordagem avaliativa da política estudantil em uma instituição de ensino profissional. Dissertação de Mestrado. Juiz de Fora, 2013. p. 18-163. Disponível em:
<<http://www.mestrado.caedufjf.net/wp-content/uploads/2014/02/dissertacao-2011-ludmila-eleonora-gomes-ramalho.pdf>>. Acesso em: 19 mar. 2015.

RIGO; C. L; RIBEIRO; M. G; HALLAL; C. P. Unidade na diversidade: Desafios para educação física no século XXI. **Revista brasileira de atividade física e saúde**. v.16, n, 4. 2011. Disponível em:
<<http://www.pgdef.ufpr.br/downloads/Artigos%20PS%20Mest%202016/ELS/marcelo/631-1159-1-PB.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2015.

ROSENDO, A. P. **A Reprodução: Elementos para uma Teoria do Sistema de Ensino** (Resenha). Lisboa: LusoFonia, 2009. Disponível em: <http://www.lusosofia.net/textos/rosendo_ana_paula_a_reproducao_elementos_teorica_do_sistema_ensino.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2015.

ROSA; S. LETA; J. Tendências atuais da pesquisa brasileira em educação física. Parte 2: a heterogeneidade epistemológica nos programas de pós-graduação. **Revista brasileira de educação física e esporte**. v.25, n.1, p.7-18. Jan./mar. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbefe/v25n1/02.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2015.

SATO; S. R. S. O papel da herança familiar na seleção escolar: O caso do concurso vestibular da Universidade Federal de Santa Catarina. **IX ANPED – SUL**. 2010. Disponível em: <http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2012/Psicologia_da_Educacao/Trabalho/06_41_08_1868-7354-1-PB.pdf>. Acesso em :15 set. 2015.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. **Projeto pedagógico do curso de graduação em Educação Física**. Uberlândia, 2010. 171 p. Disponível em: <http://www.faei.ufu.br/sites/faei.ufu.br/files/Anexos/Bookpage/EF_ProjetoPedagogico.pdf>. Acesso em: 14 mai. 2015.

VIANA; B. J. M. Longevidade escolar em famílias de camadas populares: Algumas condições de possibilidades. Universidade Federal de Minas Gerais. **Dissertação de mestrado**. 1998. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/FAEC-85SJUP/2000000010.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 21 de mai. 2015.