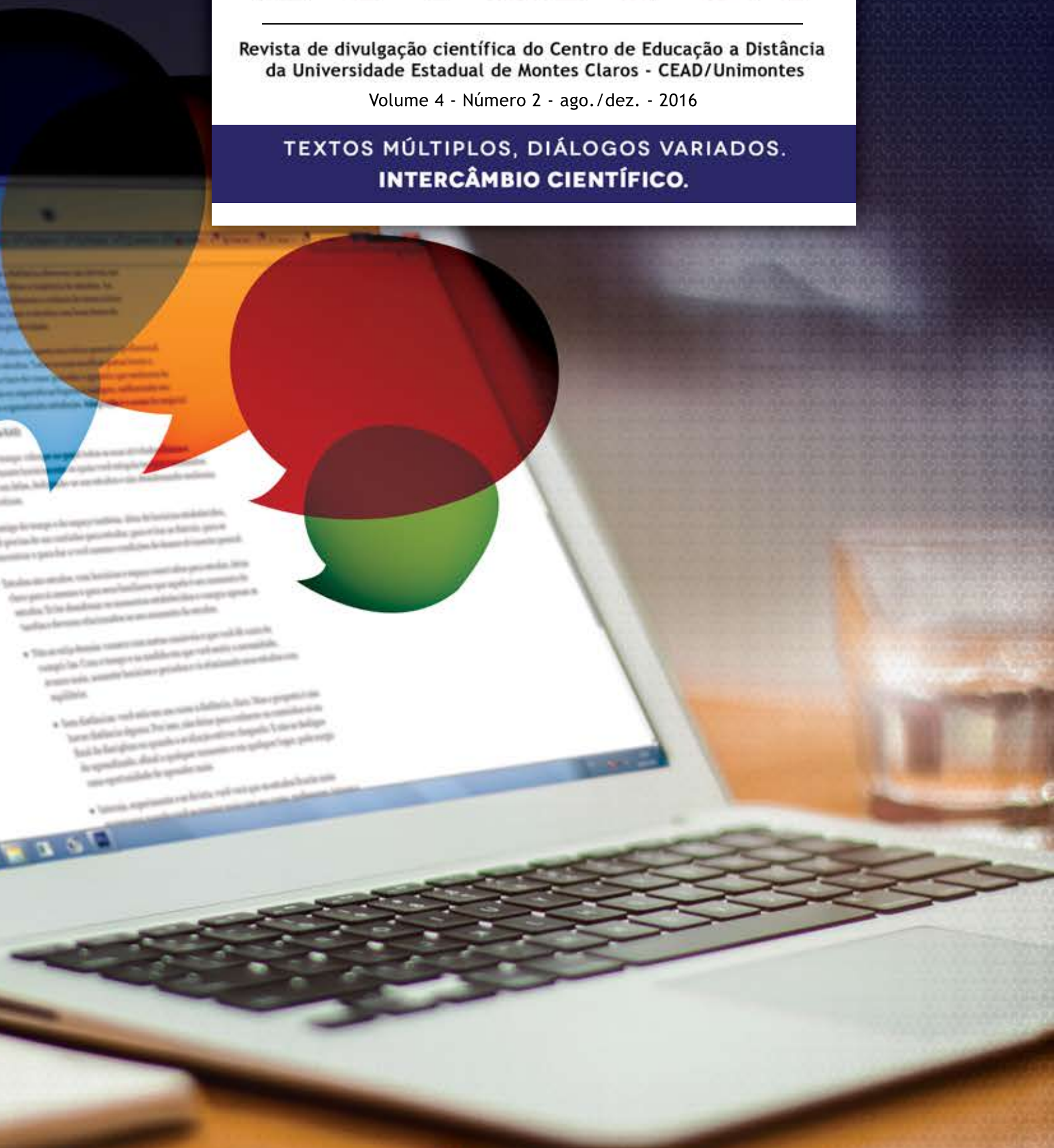


# REVISTA **multi** [texto]

Revista de divulgação científica do Centro de Educação a Distância  
da Universidade Estadual de Montes Claros - CEAD/Unimontes

Volume 4 - Número 2 - ago./dez. - 2016

**TEXTOS MÚLTIPLOS, DIÁLOGOS VARIADOS.  
INTERCÂMBIO CIENTÍFICO.**



eadUnimontes.br



**Unimontes**  
Universidade Estadual de Montes Claros



# REVISTA **multi** [texto]

---

Revista de divulgação científica do Centro de Educação a Distância da Universidade Estadual de Montes Claros - CEAD/Unimontes

V.4, n.2 ago./dez. 2016



Montes Claros/MG - 2016

## Corpo Editorial

### Conselho Editorial Executivo

Fernando Guilherme Veloso Queiroz  
Maria Ângela Lopes Dumont Macedo  
Betânia Maria Araújo Passos  
Maria Aparecida Pereira Queiroz

### Editores Científicos

Josiane Santos Brant Rocha  
Vivianne Margareth Chaves Pereira Reis  
Gustavo Souza Santos

### Conselho Editorial Científico

Andrea Nogueira do Amaral Ferreira  
Betânia Maria Araújo Passos  
Gustavo Souza Santos  
Josiane Santos Brant Rocha  
Maria Aparecida Pereira Queiroz  
Patrícia Takaki Neves  
Ronilson Ferreira Freitas  
Rosângela Ramos Veloso  
Vinícius Dias Rodrigues  
Vivianne Margareth Chaves Pereira Reis

### Assistentes Editoriais

Revisão Textual:  
Pesquisa CEAD/Unimontes

Revisão de Referências:  
Pesquisa CEAD/Unimontes

Assessoria técnico-científica:  
Pesquisa CEAD/Unimontes

Projeto Gráfico:  
Thiara Barbosa Monteiro

Diagramação:  
Thiara Barbosa Monteiro

## Contato

### Endereço postal

Campus Darcy Ribeiro - Unimontes  
Av. Rui Braga s/n, Vila Mauricéia,  
Prédio 7, 2º piso, sala 10  
CEP: 39.401-089 - Montes Claros/MG

### Contato Principal

Josiane Santos Brant Rocha  
Telefone: (38) 3229-8303  
E-mail: [revistamultitexto@ead.unimontes.br](mailto:revistamultitexto@ead.unimontes.br)  
[www.ead.unimontes.br/multitexto](http://www.ead.unimontes.br/multitexto)

### Contato de Suporte

Equipe de Pesquisa EAD/Unimontes  
E-mail: [revistamultitexto@ead.unimontes.br](mailto:revistamultitexto@ead.unimontes.br)

[www.ead.unimontes.br](http://www.ead.unimontes.br)

---

Volume 4 - Número 2 - Ano V - ago./dez. 2016  
Proibida a reprodução total ou parcial.  
Os infratores serão processados na forma da lei.

ISSN 2316-4484

# [sumário]

**07** Apresentação

**08** Carta aos leitores

## RELATOS DE EXPERIÊNCIA

---

**09** Cultura política democrática e educação superior a distância: uma experiência com o curso de Pedagogia UENF

Isabel Cristina Chaves Lopes

**13** Resolução de problemas e o ensino de matemática na Educação Básica: aprendizado e desafio

Adriana Elisa Endrueit e Gláucia Regina Bieger

**19** Educação popular e aprendizagem baseada em problemas na EAD: uma aplicação no curso de licenciatura de Ciências Sociais EAD/Unimontes

Cláudia Regina Santos de Almeida, Mônica Nogueira Camargo e Luana Brito Camargo

## ARTIGOS DE REVISÃO

---

**26** A comunicação na EAD: um diálogo de aprendizagem

Renata Aparecida Pereira Teodoro

**30** EAD e desafios de interação: um estudo de revisão

Juliana Teixeira Antunes e Paulo Vitor do Carmo Batista

**35** O uso do ambiente virtual de aprendizagem Moodle e de TICs: percepção e experiência

Paulo Vitor do Carmo Batista e Juliana Teixeira Antunes

**41** Inserção da língua inglesa no ensino brasileiro: uma síntese crítica

Monique Rodrigues Machado Sobral, Jonkélion Dourado Nunes e Renato Sobral Monteiro-Junior

**46** Reflexão sobre o saber e o fazer dos profissionais de Enfermagem frente ao processo de hemoterapia

Fabiano Fernandes Oliveira

## ARTIGOS ORIGINAIS

---

**53** Comportamento de risco à saúde na adolescência: percepção de estudantes de uma escola pública

Patrícia Santos, Joyce do Carmo Mello Silva, Mariana Rocha Alves e Vinícius Dias Rodrigues

**60** Curso de Certificação de Equipe de Arbitragem Superliga de Voleibol 2012/2013 - UCV/CEAD/Unimontes

Maria Ângela Lopes Dumont Macedo, Betânia Maria Araújo Passos, Fernando Guilherme Veloso Queiroz, Maria Aparecida Pereira Queiroz, Aldelaine Oliveira Sousa, Gustavo Souza Santos e Vivianne Margareth Chaves Pereira Reis

**67** O ensino de Cinemática no contexto escolar quilombola: um estudo em Berilo/MG

Allan de Sousa Alexandre e Victor Emanuel Ramos Cruz

**77** Produção de material didático impresso para EAD: estudo da preferência do alunado da Universidade Estadual de Montes Claros

Maria Ângela Lopes Dumont Macedo, Betânia Maria Araújo Passos, Fernando Guilherme Veloso Queiroz, Maria Aparecida Pereira Queiroz, Alenice Aliane Fonseca, Fernanda Muniz Vieira e Josiane Santos Brant Rocha

**85** DIRETRIZES PARA SUBMISSÕES



---

# Apresentação

O Centro de Educação a Distância - CEAD/Unimontes foi inaugurado em 2011 em histórico de ricas experiências vivenciadas pela Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes ao longo de 15 anos. Uma jornada de esforços conjuntos e uma estima apaixonada pela educação e pelo conhecimento científico carecia, em seu núcleo, de uma plataforma que reunisse todas as perspectivas constitutivas de sua história e finalidade. Um anseio crescente da instituição que se desdobra e desdobrará em produtos e iniciativas de fomento em pesquisa. Em 2012, como fruto gerado diretamente do âmago dessas necessidades unidas ao cenário nacional de valorização crescente da pesquisa científica, surge a Revista Multitexto.

A Revista Multitexto nasce como um periódico em movimento. São contribuições de abordagens múltiplas num ensejo genuíno e único de progressão científica em pesquisa. Um marco para os estudos na área de ensino a distância numa oferta interdisciplinar. Unidade na diversidade: a grande proposta da revista. Espaço aberto para pesquisadores e entusiastas. Multipliquem-se os multitextos em contribuições múltiplas.

## Sobre a Revista Multitexto

Publicação semestral do Centro de Educação a Distância da Universidade Estadual de Montes Claros - CEAD/Unimontes, que contribui na área de conhecimento produzida pelas fenomenologias e áreas correlatas em Educação a Distância, com foco interdisciplinar.

Aberta em 2012, a Revista Multitexto recebe colaborações de pesquisadores em ensino a distância e demais áreas. É meta referencial da revista abordar questões conceituais e metodológicas, bem como, os desenvolvimentos da pesquisa, aplicada ou teórica, na área de educação à distância (EAD); difundir a produção científica de pesquisadores da área de educação à distância (EAD), inseridos em Institutos de pesquisa e de educação superior no Brasil; propiciar um espaço para o debate teórico acerca de áreas de enfoques específicos, e, possibilitar um esforço interdisciplinar em pesquisa.

---

# [AOS LEITORES]

Estimados leitores,

Em conclusão do ano V, a Revista Multitexto celebra com gratidão uma trajetória em portar e apresentar a comunidade os múltiplos textos que compõe análises interdisciplinares sobre a vida em sociedade nos ditames da ciência.

Novos 12 colaborações são apresentadas entre relatos de experiência, artigos de revisão e originais, concluindo o quarto volume do periódico. Marcam esta edição, estudos e reflexões pautados em educação: processo de ensino-aprendizagem na Educação Básica, dinâmicas do ensino superior a distância e educação para a saúde estão entre os diálogos abertos.

Gradualmente, a Revista Multitexto tem consolidado sua meta, a de oferecer textos múltiplos em diálogos variados no intercâmbio científico. Celebramos ainda as indexações da revista nas bases de dados DOAJ, Latindex, EZB e Diadorim e nos aproximamos da qualificação.

Aprecie as colaborações desta edição e prepare-se para contribuir em nossos próximos volumes e edições. Desejamos promover elos, pontos de conexão, pontes e estradas onde o conhecimento integrado e diversificado seja um importante baluarte.

Com estima e gratidão,

**Equipe Editorial**



# CULTURA POLÍTICA DEMOCRÁTICA E EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA: UMA EXPERIÊNCIA COM O CURSO DE PEDAGOGIA UENF

*DEMOCRATIC POLITICAL CULTURE AND E-LEARNING EDUCATION: NA EXPERIENCE WITH THE COURSE OF PEDAGOGY AT UENF*

LOPES, Isabel Cristina Chaves.

Doutora em Serviço Social pela PUC/SP. Docente do curso de Serviço Social da UFF/PUCG. Bolsista de produtividade acadêmica CECIERJ.

## RESUMO

Este artigo é resultado de aproximações reflexivas iniciais em torno da educação a distância, propiciadas pelo trabalho realizado desde outubro de 2015 junto ao curso de licenciatura em Pedagogia da UENF, na condição de bolsista coordenadora da disciplina Educação Infantil II. O desenvolvimento das reflexões aqui apresentadas assenta-se também em uma experiência de visita a um dos polos de EAD no norte fluminense, onde em contato com um grupo de estudantes, obtivemos informações importantes que corroboram com o fato de que um curso desta natureza pode oferecer grandes contribuições aos processos de democratização do conhecimento e de educação para uma cultura política crítica.

**Palavras-chave:** Cultura política. Educação a Distância. Ensino Superior.

## ABSTRACT

This article is the result of very early reflective approaches around the theme of distance education, propitiated by the work carried out since October 2015 with the Degree in Pedagogy of the UENF, as a scholarship coordinator of the Discipline of Childhood II. The development of the reflections presented here is also based on an experience of visiting one of the EAD poles in the north of Rio de Janeiro, where in contact with a group of students we obtained important information that corroborates the fact that a course of this nature can offer great Contributions to the processes of democratization of knowledge and education to a critical political culture.

**Keywords:** Political culture. E-learning. Education.

## INTRODUÇÃO

O tema e as discussões com as quais temos nos envolvido, relativas ao conteúdo da disciplina são familiares, em função de experiências profissionais atuais e anteriores a estas. Elas também somam para o aperfeiçoamento de nossos estudos sobre educação, do qual a pedagogia é uma parte integrante de diversas formas.

A nossa aproximação da utilização dos re-

ursos da tecnologia da informática relacionando-os a educação, vem acontecendo gradativamente, também, através de um projeto de extensão universitária por nós coordenado na UFF, que objetiva relacionar os temas comunicação, rede social digital e ensino superior. A participação em algumas bancas de mestrado abordando temas como cibercultura também é um componente importante a destacar neste processo.

A grande novidade, geradora inclusive de algumas dificuldades, tem sido o trato com a modalidade de ensino a distância, na condição de coordenadora de disciplina. No entanto, as surpresas e as peculiaridades deste trabalho têm chamado atenção pelas inúmeras possibilidades com as quais avaliamos acenar em termos de contribuição para a formação de uma cultura política democrática.

Tal consideração emerge da percepção da importância de características desta modalidade de ensino, como a extensão do acesso a um público perfilado por dificuldades como de conciliação entre horários de trabalho e de estudos nas cidades em que residem, não existência de cursos de nível superior em algumas cidades, dificuldades para pagamentos de mensalidades de cursos no setor privado, entre outros.

Conforme Demo (2001, p. 67):

Mas há, por outro lado, suas vantagens, a começar pela possibilidade de estudar a distância. Não será mais o caso de exigir que as pessoas, para poderem avançar em suas trajetórias educacionais, tenham que abandonar sua cidade, desorganizar sua família, perder o emprego, mudar de vida. O direito de aprender será reconhecido como direito humano fundamental, em qualquer tempo e lugar. Outra vantagem é o acesso à informação, que parece estar já resolvido. Isto, todavia, não pode impedir a crítica contra o excesso de informação e formação.

Além da garantia de acesso a uma graduação de nível superior, compreendemos que a estrutura de ensino pela via EAD, oferece recursos que podem favorecer um processo de aprendizado estimulador da autonomia e da diversificação na forma de aprender.

## DESENVOLVIMENTO

Nos depoimentos que acessamos pela via do encontro com os alunos em um polo presencial em 2016, foram enfatizados valores de solidariedade entre eles, atenção por parte dos tutores, a grande utilização das vídeoaulas e um bom índice de aprovação em processos seletivos para o setor público municipal e estadual, por parte dos alunos que finalizaram o curso

Pelas leituras que já realizamos, o objetivo básico do EAD, que existe institucionalmente desde o século XIX, é auxiliar no transpor dos

obstáculos ao conhecimento, favorecendo os que não possuem disponibilidade de tempo para o trabalho do estudo, favorecendo a classe trabalhadora no acesso à educação. Ele é praticado nos mais diversos setores, desde a educação básica ao ensino superior, neste, através das universidades virtuais, universidades abertas, dos treinamentos governamentais, dos cursos abertos, livres, entre muitos outros. Caracteriza-se como uma forma favorecer uma relação mais horizontal e dialogada possível entre professor e aluno.

Muitos acontecimentos e instituições foram importantes para a sua consolidação. Segundo Alves (2011, p. 27), “[hoje], mais de 80 países, nos cinco continentes, adotam a Educação a Distância em todos os níveis de ensino, em programas formais e não formais, atendendo milhões de estudantes” e ainda segundo a autora “[provavelmente], as primeiras experiências em Educação a Distância no Brasil tenham ficado sem registro, visto que os primeiros dados conhecidos são do século XX” (ALVES, 2011, p. 28).

Comprometidos com reflexões e estudos acerca da educação para uma cultura política, não podíamos deixar de observar possibilidades nesta modalidade de ensino para tal discussão/ação. Isto porque quando falamos de hegemonia de uma cultura política falamos da proliferação de uma forma de pensar o mundo, de uma ideologia que por assim ser não necessita ser hermética, mas sinalizar formas de refletir, analisar e comportar-se a partir de determinados valores e princípios. Sendo assim, uma compreensão de homem e de sociedade se faz necessária como forma de definição dos horizontes desta cultura, ou seja, uma definição de onde pretende-se chegar em termos de vida em sociedade quando da defesa de tais concepções. Sobre estas, trabalhamos em nossos estudos com a concepção de que o ser humano se constitui a partir das práticas que realiza e desta forma contribui na constituição de uma forma de sociedade e a si mesmo dentro desta.

Utilizando passagem do texto de Schaff (1982, p. 85-87) intitulado “A concepção marxista do indivíduo”, temos a seguinte passagem que corrobora nossa afirmação:

O que importa é que Marx toma como ponto de partida o indivíduo não só como ser dotado de inteligência, mas também como ser operante consciente e racionalmente. [...] enfim, a concepção dos homens como fruto da autocriação, como produto da atividade prática dos homens

criadores da história: eis os princípios fundamentais da concepção marxista do ser humano.

Tais questões dirigem nossa atenção para outras de ordem ética, também destacadas de produção teórica do autor, sendo que em outro texto, onde discutirá entre outros, a condição da individualidade no contexto da “onda tecnológica” que firma no universo individual e coletivo, uma informatização generalizada, marcada por desemprego em massa, exacerbção do individualismo e alterações nas formas de trabalho. Estas seriam:

[...] o que acontecerá com o indivíduo entendido deste modo [ser social], condicionado e vinculado socialmente e igualmente único na sua existência individual, com as transformações provocadas pela atual revolução industrial? Quais serão as implicações resultantes desta revolução para a vida do indivíduo humano? (SCHAFF, 2007, p.102).

Caracterizada pela o avanço da microeletrônica e da biotecnologia, por exemplo, a terceira revolução industrial ou quarta revolução tecnológica, é marcada por uma grande informatização das relações sociais. Tal fato acenando com o aumento de desemprego, frente a substituição do trabalho vivo pelo do trabalho morto, pode configurar-se por um outro aspecto como uma mudança positiva, isto no que tange ao trabalho com o universo de valores necessários à uma cultura política que prime pela orientação, no contexto de suas relações, de uma ética emancipatória.

Williams (2011, p. 156) corrobora nossa afirmação através da passagem abaixo:

(...) as novas tecnologias [tomadas] juntas, elas oferecem a possibilidade de novos tipos de relações sociais e culturais ativas no que será, de qualquer forma, um mundo tecnológico excepcionalmente complexo. (...) esses usos, dentro dos processos de mudança muito mais amplos, estão entre os meios indispensáveis para uma nova democracia radical (...). Eles também estão entre os movimentos autenticamente modernos, além do impasse longo e amargo de um modernismo um dia libertário.

Afirmamos tal questão sustentados também pela afirmação de Schaff (2007) com a qual concordamos e que encontra-se expressa na seguinte passagem:

Estamos nos aproximando do final de nossas reflexões sobre o mundo dos valores humanos nas novas condições da sociedade informática. Uma coisa está fora de dúvida: será um mundo radicalmente transformado. Será uma mudança para

melhor, se tomarmos como sistema de referência os valores humanistas? Provavelmente sim, desde que a sociedade trabalhe nesta direção. Não podemos esquecer que os emergentes *homos universalis* e *homo ludens* podem se apresentar com uniforme de alguma tendência totalitária (SCHAFF, 2007, p.150).

Partimos aqui então para algumas pequenas e iniciais reflexões acerca do que poderia ser esta humanização das relações neste contexto de informatização das relações sociais, sobre qual o nível da sua necessidade no mesmo e como seria possível trabalhá-la junto ao processo de ensino na graduação em uma modalidade virtual.

Esta humanização, fundamentada na concepção de homem/mundo já apresentada, estaria voltada ao compromisso de formação do homem total, do inteiramente homem, através de intervenções que primassem pela relação entre sentidos e razão, sem a obrigação da subordinação da primeira à segunda, pois “[não] só no pensar, portanto, mas com todos os sentidos o homem é afirmado no mundo objetivo” (MARX, 2009, p.110).

O nível da necessidade deste trabalho seria determinado pelo nível de reificação das relações sociais já manifesto no modelo capitalista de produção e que pode vir a acentuar-se demandando maior atenção no investimento de seu contraponto.

As possibilidades de um trabalho com este caráter dar-se-iam justamente na afirmação de valores afirmadores de relações mais humanistas, dos quais podemos destacar a solidariedade, o sentimento de coletivismo, a tolerância com as falhas alheias e com as suas próprias, o igualitarismo nas relações, entre outros. Estes seriam apresentados através dos conteúdos programáticos, nas dinâmicas das aulas e nos processos avaliativos, aos quais compreendemos a necessidade da transversalidade do debate ético, adequado à realidade de cada disciplina.

Quando falamos desta transversalidade, não podemos deixar de enfatizar a forma particular como cada um tende ou tenderá a absorver tais conteúdos, pois não podemos perder de vista a diversidade da vida em sociedade. No entanto, apesar desta constatação, trabalhamos com a expectativa da configuração de uma unidade na diversidade, posto somente assim compreendermos o avanço na direção de valores humanizados e humanizadores.

Cabe à educação do futuro cuidar para que a

ideia de unidade da espécie humana não apague a ideia de diversidade e que a da sua diversidade não apague a da unidade. (...) Compreender o humano é compreender sua unidade na diversidade, sua diversidade na unidade. É preciso conceber a unidade do múltiplo, a multiplicidade do uno. (...) A educação deverá ilustrar este princípio de unidade/diversidade em todas as áreas. (MORIN, 2001, p.55).

A cultura política democrática a qual nos referimos portanto é uma cultura ética, onde o ser humano, figura como elemento central. Uma proposta de afirmação deste conteúdo e forma de cultura, demanda a comunicação da informação, do conhecimento, além do estudo e debate sobre o mesmo em uma perspectiva emancipatória.

No que tange à abordagem acerca da educação gostamos de trabalhar com o autor Istvan Mészáros (2005), em função da forma como defende a exploração do potencial da educação, quer dizer, para além da realidade institucional e como uma mediação importante nas mudanças radicais de hábitos e costumes. A partir das reflexões deste e outros autores, temos nos desafiado a pensar possibilidades da educação à distância em relação à realidade do EAD.

Para tanto, compreendemos que o processo de construção do conhecimento, através da divulgação da informação, dos estudos e do debate político, devem primar por um processo de flexibilização na forma do pensar de maneira que esta possa apresentar-se criativa, propositiva e o mais original possível.

A democracia necessita ao mesmo tempo de conflitos de ideias e de opiniões, que lhe conferem sua vitalidade e produtividade. Mas a vitalidade e a produtividade dos conflitos só podem se expandir em obediência às regras democráticas que regulam os antagonismos, substituindo as lutas físicas pelas lutas de ideias, e que determinam, por meio de debates e das eleições, o vencedor provisório das ideias em conflito, aquele que tem, em troca, a responsabilidade de prestar contas da aplicação de suas ideias (MORIN, 2001, p. 108).

Educar para o pensar criativo através desta modalidade de ensino parece algo fantasioso. No entanto, quando consideramos que a aprendizagem está em todos os espaços de nossa vida, como nos diz Mészáros (2005, p. 47), “a aprendizagem é a nossa própria vida, desde a juventude até a velhice, de fato quase até a morte; ninguém passa dez horas sem nada aprender”, concebemos possibilidades desta natureza neste espaço, desde que adequadas ao mesmo. Ainda

oportunizando-nos do texto de Mészáros (2005, p. 48), “[a] internalização é questão para a qual nos devemos voltar agora”.

Tal objetivo merece atenção que o conduza a discussões voltadas ao amadurecimento de seu sentido, sendo que neste artigo nos detemos na questão da possibilidade da educação para uma forma de cultura política que pode emergir ou ser aprofundada, num contexto caracterizado pela acentuação do individualismo.

Sobre o individualismo, abrimos um parêntese utilizando o pensamento de Castells (2003) que avalia que o aumento da utilização da tecnologia, através do uso intenso da internet, pode provocar o predomínio do individualismo nas formas de sociabilidade, através de uma comunicação híbrida, onde relacionam-se o lugar físico e o ciber lugar. Ou seja, na contradição entre o concreto físico e o concreto não físico (o virtual), existe a possibilidade de uma exacerbação do individualismo, principalmente se o concreto físico não envolver participação em coletivos organizados.

Disto inferimos não ser pouco e nem pequeno o desafio de um trabalho com tais aspirações e inspirações político pedagógicas, cujas reflexões mais amadurecidas deixamos para registros em artigos futuros.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando pensamos em cultura política democrática precisamos pensar em trabalhadores mais favorecidos pelo Estado, não somente a partir de políticas para educação, mas de políticas públicas e sociais como um todo.

Compreendemos que um dos papéis destes cursos é atuar sobre a humanização das relações através do ensino a distância, compreendendo o amplo acesso que possui. O envolvimento dos alunos em debates políticos, promovidos pelos cursos, pode ser um bom encaminhamento rumo ao envolvimento dos cidadãos no campo político, que vem se tornando espaço monopolizado por especialistas. Como diz Morin (2001, p. 112), precisamos regenerar nossa democracia.

Como atuamos na área de humanas, temos ministrado por longo tempo disciplinas voltadas ao estudo da ética profissional, além do desenvolvendo de pesquisas voltadas a formas de humanização das relações. Uma de nossas preocupações atuais é como humanizar ao máximo o processo de ensino aprendido via EAD e como utilizá-lo como mais um recurso mediador na educação para uma cultura política mais ética

e, portanto, afirmadora de direitos humanos. Outra questão é como um trabalho de coordenação de disciplina pode contribuir na afirmação de tais condições.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Lucineia. **Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo.** Disponível em: [http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista\\_PDF\\_Doc/2011/Artigo\\_07.pdf](http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2011/Artigo_07.pdf). Acesso em: 12 jun. 2016.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade.** Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

DEMO, Pedro. **Saber pensar.** São Paulo: Cortez, 2001.

MARX, Karl. **Manuscritos Econômicos Filosóficos.** São Paulo: Boitempo, 2009.

MÉSZÁROS, Istvan. **A educação para além do capital.** São Paulo: Boitempo, 2005.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** São Paulo: Cortez, 2001.

SCHAFF, Adam. 2007. O indivíduo humano e a sociedade da informática. In: \_\_\_\_\_. **A sociedade informática.** São Paulo: Brasiliense, 2007.

\_\_\_\_\_. A concepção marxista do indivíduo. In: VOLPE, Galvano Della. **Moral e sociedade.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

# RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: APRENDIZADO E DESAFIO

## PROBLEM BASED LEARNING AND MATH TEACHING IN EDUCATION: LEARNING AND CHALLENGING

ENDRUWEIT, Adriana Elisa<sup>1</sup> e BIEGER, Gláucia Regina<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Especialista em Educação Infantil pela UNINTER e graduada em Pedagogia pela UNIJUI. Professora da rede municipal de Ijuí/RS. <sup>2</sup>Especialista em Gestão Escolar pela FAVENI e licenciada em Matemática pela UNIJUI. Professora da rede municipal de Ijuí/RS.

### RESUMO

Apresentamos na forma de relato de experiência, reflexões acerca de vivências desencadeadas na disciplina de Matemática. Elaboramos um projeto de uma oficina Gincana Matemática- Desafios com a metodologia Resolução de problemas. Neste artigo abordaremos a partir de reflexões acerca da contribuição da Resolução de Problema no ensino de matemática, o desenvolvimento das habilidades, como à interpretação das informações, argumentação, estratégias, raciocínio-lógico, uso adequado dos dados, e os desafios da Resolução de Problema no ensino de matemática a partir da análise de algumas situações vivenciadas no desenvolvimento da oficina.

**Palavras-chave:** Resolução de problemas. Ensino de Matemática. Educação.

### ABSTRACT

Presented in the form of reporting experience, reflections about experiences triggered in Mathematics. We developed a project of a Gymkhana mathematically Challenges workshop with the methodology Troubleshooting. In this article we will cover from reflections on the Problem Resolution contribution in mathematics education, skill development, on the interpretation of information, reasoning, strategies, reasoning, logical, appropriate use of data, and the challenges of Problem Solving, in mathematics education from the analysis of some situations experienced in the development of the workshop.

**Key Words:** Problem Base Learning. Math teaching. Education.

### INTRODUÇÃO

A matemática vista na maioria das escolas, muitas vezes não tem nenhuma relação com o desenvolvimento de habilidades e não desafia os alunos, apóia-se na repetição e na memorização sem compreensão de fatos que o professor considera básico e importante. Uma das possibilidades que pode contribuir para o ensino da matemática é voltar a matemática para a realidade do aluno e para isso os professores precisam buscar metodologias para que o ensino desta área de saber torne-se significativo

para o aluno.

Uma das possibilidades para melhor entender, compreender, interpretar e tratar da Matemática no contexto escolar é a Resolução de Problemas, pois a referida metodologia desenvolve habilidades e desafia o aluno a envolver-se no processo de ensino e de aprendizagem, sendo que este age e interage sobre e não apenas recebe passivamente.

A resolução de problemas possibilita ao aluno construir o conhecimento matemático refletindo sobre sua realidade, além de permitir que compreendam efetivamente como a matemática

ca contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico, reflexivo, despertando assim o gosto pela matemática. Para alguns professores, que são frutos de uma educação tradicional, a proposta que constitui a resolução de problemas é um desafio, que para ser desenvolvida no contexto escolar precisa romper com várias barreiras. Nesta abordagem, o professor deverá deixar de ser um transmissor de informações e o aluno um espectador que recebe todas as informações prontas. .

A Resolução de problemas tem como objetivo o desenvolvimento de habilidades, além de desafiar os alunos. Segundo Onuchic (1999, p. 210), resolver problemas é fazer matemática e “ensinar o aluno a pensar”. Para o referido autor, por meio da resolução de problemas o aluno tem oportunidades de criar, de descobrir, de inventar e investigar, de refletir, de fazer suposições e respondê-las, o que o levará a ser cada vez mais autônomo e participante na construção de seu conhecimento, fará do aluno um sujeito que após sair da escola saiba analisar seu cotidiano e facilite sua vida no momento de encontrar caminhos onde decisões sejam necessárias.

A resolução de problemas pode, desta forma, ser uma forma de mudança significativa no processo de contribuir e intervir no ensino de matemática, entendendo que é um suporte para o aluno construir o conhecimento matemático e dando a eles a liberdade de interpretação e desenvolvimento na medida em que buscar estratégias para resolver as situações propostas.

A partir destas considerações, apresentamos na forma de relato de experiência, reflexões acerca de vivências desencadeadas na disciplina de matemática. Elaborou-se uma oficina em forma de gincana como uma proposta que instigasse os alunos, a desenvolver habilidades e ao mesmo tempo desafia-los a defender seus pontos de vista, a perceber regularidades, discutir e aplicar ideias, despertando então o interesse e a motivação dos alunos.

A vivência da oficina foi realizada em duas escolas, sendo em escolas municipais da cidade de Ijuí/RS. A oficina foi desenvolvida com turmas do 4<sup>a</sup> ano do Ensino Fundamental anos iniciais ao 3<sup>a</sup> ano de Ensino Médio. As turmas foram divididas em grupos compostas por 4 a 6 alunos.

O presente relato de experiência se configura com e a partir de reflexões acerca da contribuição da Resolução de Problema no ensino de matemática, considerando o desenvolvimento de habilidades como à interpretação

das informações, argumentação, estratégias, raciocínio-lógico, uso adequado dos dados, e os desafios da Resolução de Problema no ensino de matemática, a partir da análise de algumas situações vivenciadas no desenvolvimento da oficina.

## As contribuições da resolução de problema no ensino de matemática

Pode-se dizer que a matemática é a disciplina que mais reprova no contexto escolar, e eleita como a causadora de muitas desistências, ou seja, alvo de muitas críticas e se configura como um exclusor social. O afastamento da realidade e sua descontextualização acabam por torná-la uma disciplina assustadora para os alunos.

Por isso, se faz necessário uma vinculação entre a matemática da realidade e matemática escolar, onde o aluno tenha consciência do quê, como e porquê se aprende, e possa se utilizar disso para resolver situações de sua vida e que as habilidades por ela desenvolvida deem condições aos alunos para transformar a realidade em que vivem. Nesse sentido, a resolução de problemas vem de encontro a essa necessidade, pois desenvolvem habilidades, como à interpretação das informações, estratégias, raciocínio-lógico, argumentação, coleta de dados fazendo com que o aluno busque pela solução dos problemas propostos.

O Ensino de matemática através de resolução de problemas é uma forma que contribui/propõe a aprendizagem como um processo de resolução, onde o aluno seja sujeito principal na construção do saber e o professor quem instiga e viabiliza todo esse processo. Nesse sentido a resposta final não é o objetivo central do processo, mas o desenvolvimento da argumentatividade e a elaboração de estratégias e habilidades, pois enriquece o processo de aprendizagem onde o aluno torna-se construtor do conhecimento, agente participativo de todo esse processo.

Já os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), sustenta o uso de problemas para o desenvolvimento do ensino matemático:

Esse domínio passa por um processo lento, trabalhoso, cujo começo deve ser uma prolongada atividade sobre a resolução de problemas de diversos, tipos, com o objetivo de elaborar conjecturas, de estimular a busca de regularidades, a generalização de padrões, a capacidade da argumentação, elementos fundamentais para o

processo de formalização do conhecimento matemático e para o desenvolvimento de habilidades essenciais à leitura e interpretação da realidade e de outras áreas do conhecimento (1999, p 254).

O professor de matemática, ao propor a metodologia de ensino, resolução de problema, aproxima a realidade tornando o ensino e a compreensão dos conteúdos matemáticos mais acessíveis, partindo de problematizações nas quais o aluno sejam capazes de produzir sentido possibilitando a percepção e significando que lhe é ensinado. As atividades devem oferecer desafios suficientes para fazer com que o aluno possa questioná-los e elaborar novos conhecimentos e conceitos.

O aluno precisa ser incentivado, estimulado a propor soluções, motivado a explorar possibilidades, levantar hipóteses, justificar seu raciocínio e validar suas próprias conclusões, baseando-se nas trocas efetuadas com o grupo. Assim, é preciso criar situações nas quais os alunos possam propor explorar e investigar problemas matemáticos, a sala de aula e o professor

precisam estar abertos para a troca, e principalmente ao diálogo.

## RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: HABILIDADES ENCONTRADAS EM ALGUMAS SITUAÇÕES DESENVOLVIDAS NA OFICINA

Em algumas situações desenvolvidas na oficina procuramos desenvolver habilidades como à interpretação das informações, argumentação, estratégias, raciocínio-lógico, uso adequado dos dados o que são e podem ser observadas em algumas situações vivenciadas no decorrer das oficinas, salientamos aquelas que se mostraram mais explícitas ao nosso olhar. A interpretação das informações apresentadas pelos problemas requerem dos alunos a compreensão das situações propostas, e para tanto, deve ser lido, e no grupo discutido, argumentado, para pensarem estratégias capazes de possibilitar a resolução.

Figura 1 - Problema proposto em uma das tarefas da oficina: O lobo e a ovelha.

### O lobo e a ovelha

Você precisa fazer a travessia de um lobo, uma ovelha e uma couve de uma margem até a outra de um rio. Para isto, tome cuidado com as duplas que permanecem numa das margens do rio, pois se você não está por perto, o lobo come a ovelha ou a ovelha come a couve! Nesta tarefa você deve descrever o passo a passo que você utilizou para resolver o desafio!!



Figura 2 - Problema proposto em uma das tarefas da oficina: Médico em uma ilha deserta

### Médico em uma ilha deserta

Um médico cirurgião se encontra em uma ilha totalmente deserta, sem água, com 3 pacientes que necessitam urgentemente cada um de uma cirurgia. Porém, o cirurgião tem apenas dois pares de luvas. Como ele fará as três cirurgias, sem contaminar os pacientes e a si próprio? Lembre-se que a cirurgia deve ser feita com as duas mãos em cada paciente. Nesta tarefa você deve descrever o passo a passo que você utilizou para resolver o desafio!!

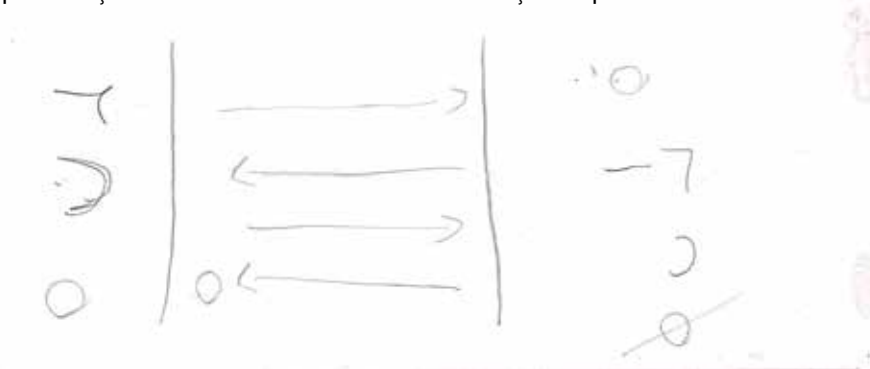
Estes problemas despertam o interesse do aluno, que ao ler começavam a imaginar como poderão usar as estratégias para desvendar os segredos, alguns dos grupos usaram o desenho para encontrar a solução, uma importante ferramenta na compreensão dos problemas. Se-

gundo Smole & Diniz (2001, p. 18):

O desenho é pensamento visual e pode adaptar-se a qualquer natureza do conhecimento seja ele científico, artístico, poético ou funcional. Desse modo assumiremos que o desenho serve de linguagem tanto para a arte quanto para a ciência.



Figura 3 - Representação do desenho desenvolvido na resolução do problema “O lobo e a ovelha”



Ao desenhar como está exposto na figura 3, os alunos conseguiram visualizar as situações que o problema descreve, sendo capazes de refletir sobre elas e construir uma significação para as ideias matemáticas ali inseridas. Foram situações muito proveitosas, na qual houve discussão entre os alunos e análise do ponto de vista de cada um, dos desenhos e das interpretações que cada um fez contribuindo, e muito para a aprendizagem deles de forma clara e descontraída.

Estas situações proporcionam ao aluno fazer uma investigação dos dados, fazer deduções, utilizando várias habilidades: atenção, a capacidade de leitura e interpretação de informações, apresentadas em diferentes linguagens e representações, desenvolve o seu raciocínio lógico e o incentiva a resolvê-lo, pois sentem-se desafiados. Várias foram as discussões e as análises feitas nestes problemas, instigando e proporcionando ao aluno um momento de reflexão sobre a utilidade da matemática e a oportunidade de falar, escrever, de expor suas ideias uma vez que, através da comunicação podemos en-

tender melhor a matemática.

Outras situações da Oficina como as tarefas relacionadas ao uso do tangram circular e o do cubo mágico, requereram estratégias para encaixar as peças, além de oferecerem um excelente desafio, possuíam um forte apelo lúdico, quer seja como arte, quer seja como jogo. Percebemos que os alunos se entusiasmaram e usaram varias estratégias, para descobrir os segredos da montagem, ficavam muito contentes, com a conclusão das situações.

Ao se depararem com o problema os alunos não tinham a resposta de forma imediata, mas criaram meios através de tentativas para desenvolvê-lo. Outro ponto positivo da resolução foi a capacidade interpretativa que os alunos tiveram, pois eles deveriam interpretar o problema para saber quais os elementos que ele lhe dá, como também precisa ser considerado e o que está solicitando, assim como, caminhos que poderão seguir para a resolução do mesmo.

O uso raciocínio lógico pode ser observado com maior e ênfase na tarefa que envolvia o uso de palitos de fósforos.

Figura 4 - Problema proposto em uma das tarefas da oficina “Brincadeira com palitos de fósforos”

#### Brincadeira com palitos de fósforos

A partir de 17 palitos forme uma figura contendo 6 quadrados iguais entre si, conforme a imagem a seguir. Após, retire 3 palitos desta figura de forma a obter apenas 4 quadrados iguais entre si. Atenção: não pode sobrar palitos avulsos.



Para encontrar a solução desejada desta situação o aluno deveria observar, analisar, verificar, testar, pois é através do raciocínio que aparece as escolhas das jogadas certas ou erradas o que faz com que o aluno elabore e reelabore

hipóteses para a solução.

No que se diz respeito ao uso adequados dos dados está visível em todos os problemas propostos, mas destaco:

Figura 5 - Problema proposto em uma das tarefas da oficina: Raio no rebanho

**Raio no rebanho**

Em uma propriedade rural havia 50 bois e 100 vacas. Num dia de muita chuva, raios e trovões, o rebanho se refugiou embaixo de uma árvore. Houve então, a “queda” de um raio, que acabou provocando a morte de 15 vacas. Esse fato deixou o fazendeiro muito triste, que no outro dia resolveu fazer a contagem de seu rebanho. Quantos bois restaram na fazenda após este incidente?

Os alunos deveriam ler e interpretar os dados que contêm no problema, muitos dos alunos tentavam resolver por operações de adição ou de subtração como consta na Figura 6, mas neste caso era apenas observar a questão proposta pelo problema. A ação dos alunos diante do referido problema aponta que mais do que nunca

faz se necessário chamar a atenção do o aluno para a interpretação do que está posto, a ler as linhas e entre linhas, a analisar o problema, não apenas uma leitura superficial, o que pode contribuir na compreensão do problema e assim na sua resolução.

Figura 6 - Cálculos desenvolvidos na resolução do problema Raio no rebanho, proposta na Figura 5

$$\begin{array}{r} 100 \\ - 15 \\ \hline 85 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 \\ - 15 \\ \hline 35 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 150 \\ + 15 \\ \hline 135 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 150 \\ + 25 \\ \hline 175 \end{array}$$

R: 50

Pode-se observar que em todas as situações desenvolvidas, os alunos procuram resolver com autonomia, mostram-se, confiante em seu saber e capazes de entender e usar os procedimentos adequados a cada situação. Com as situações da oficina desenvolvidas ficou bem visível as atitudes como ouvir e respeitar os outros, perseverar na busca de uma solução e trabalhar de forma cooperativa.

Enfim, a motivação do aluno está em sua percepção de estar apropriando-se interativamente do conhecimento, a alegria de conquistar o saber gera o desejo para entender, compreender e continuar a aprender. Desse modo, sempre incentivamos a trabalharem com dedicação, ajudando os colegas e intervindo quando não entenderam, assim o conhecimento é adquirido por todos nas e a partir da exposição de ideais e na defesa de argumentações trans-

corridas no decorrer do processo de resolução dos problemas propostos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Matemática está inserida no contexto da educação de crianças, jovens e adultos, pois se trata de um instrumento que estimula o aluno a pensar, raciocinar, criar estratégias e desenvolver uma série de habilidades. Por isso faz necessário mostrar para nossos alunos que a Matemática está presente em todo o universo. Dessa forma, a oficina- gincana matemática- desafios é um recurso em que se desenvolvem situações práticas, significativas e contextualizadas.

Por isso o processo de ensino da matemática, bem como de qualquer outra área do

conhecimento, é necessário que professores e alunos possam interagir com espontaneidade, que estejam “sintonizados”. A resolução de situações-problema possibilita esta aproximação entre professor e aluno, torna o ensino e a compreensão de vários conteúdos matemáticos bem mais acessíveis uma vez que o aluno começa sentir-se parte no processo, ele deixa de ser um mero expectador e o fará sentir-se mais perto da matemática mesmo quando não permita toda essa aproximação.

É um processo conjunto que depende das duas partes - professor e aluno. Do professor, que deve ter clareza de sua intencionalidade, dos conceitos e metodologias eficazes, agir e intervir considerando as ações e resposta dos alunos, sejam elas adequadas ou não. Dos alunos que devem estar dispostos a aprender, pesquisar sobre o que ainda têm dificuldade e ter o professor como um orientador, que ajudará a chegar a uma solução, porém não lhe dará a resposta pronta, mas poderá possibilitar a apropriação de conceitos capazes de contribuir na escolha dos caminhos.

Acreditamos que o ensino da matemática através da resolução de problemas é viável e torna as aulas de matemática, os conteúdos matemáticos mais próximos da realidade e mais agradáveis aos alunos, possibilitando sua compreensão e entendimento. É uma metodologia que vem sendo estudada e explorada há vários anos e que já mostrou dar bons resultados, por isso seu uso é cada vez mais freqüente, claro que os problemas vão sendo modificados, tornam-se mais adequados, a realidade que vivemos sempre no sentido de melhorar o entendimento e a assimilação dos conhecimentos.

Portanto, através da resolução de problemas é possível criar e entender situações, nas quais os alunos podem perceber a importância

da matemática como base para muitas áreas do conhecimento, para muitas profissões. As situações-problema dão uma dimensão humanizadora aos conteúdos matemáticos que parecem ser extremamente distantes dos alunos e isto só traz bons resultados, por isso devem e pode se configurar como uma metodologia constante nas aulas de matemática.

## REFERÊNCIAS

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani (Org.). **Pesquisa em Educação Matemática: Concepções & Perspectivas**. São Paulo: UNESCO, 1990.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília, 1999. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencian.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2012

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília : MEC/SEF, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2012.

ONUCHIC, L. R. Ensino-aprendizagem de Matemática através da Resolução de Problemas. In: BICUDO, M. A. V (Org.). **Perspectiva em Educação Matemática: concepções e perspectivas**. São Paulo: EDUNESP, 1999.

SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. **Ler, escrever e resolver problemas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

# EDUCAÇÃO POPULAR E APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS NA EAD: UMA APLICAÇÃO NO CURSO DE CIÊNCIAS SOCIAIS EAD/UNIMONTES

*POPULAR EDUCATION AND PROBLEM BASED LEARNING IN E-LEARNING: AN EXPERIENCE IN THE SOCIAL SCIENCES COURSE OF EAD UNIMONTES*

ALMEIDA, Cláudia Regina Santos de<sup>1</sup>; CAMARGO, Mônica Nogueira<sup>2</sup>; CAMARGO, Luana Brito<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Coordenadora do Curso de Ciências Sociais Licenciatura EAD/Unimontes e Coordenadora da Cátedra Darcy Ribeiro.

<sup>2</sup>Coordenadora de Tutoria do Curso de Licenciatura em Ciências Sociais EAD/Unimontes. Mestranda em Desenvolvimento Social pela Unimontes.

<sup>3</sup>Assessora da Cátedra Darcy Ribeiro.

## RESUMO

Educação Popular e Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) usam problemas para motivar, focar e iniciar a aprendizagem, promovendo a construção dos conhecimentos. Tendo em vista o crescimento e os bons resultados do ensino a distância, faz-se necessário o estudo e a aplicação de novas formas de metodologia que facilitem e aprimorem o aprendizado. Este trabalho analisa a aplicação da estratégia ABP no curso de Licenciatura em Ciências Sociais da UAB/Unimontes. Os dados utilizados neste trabalho foram coletados por meio de observação participante e entrevistas não estruturadas focando a abordagem de ensino, suas vantagens e desvantagens e o alcance de seus objetivos educacionais, ou seja, conhecimentos, habilidades e atitudes. Os resultados mostram que, apesar de aumentar seu tempo de estudo e carga de trabalho, a maioria dos alunos avalia positivamente a metodologia por propiciar aulas dinâmicas, otimizar o processo de ensino-aprendizagem e promover habilidades interpessoais. A nova proposta teórico metodológico, leva-nos a concluir que experiências pedagógicas amparadas na ABP e/ou na problematização, podem representar inovações no contexto da educação a distância, favorecendo rupturas tradicionais e processos mais amplos de mudanças.

**Palavras-chave:** Educação Popular. Aprendizagem Baseada em Problemas. Educação à Distância. Ciências Sociais.

## ABSTRACT

Popular Education and ProblemBased Learning (PBL) use problems to motivate, focus and initiate learning, promoting the construction of knowledge. In view of the growth and good results of distance education, it is necessary to study and apply new forms of methodology that facilitate and improve learning. This paper analyzes the application of the ABP strategy in the degree course in Social Sciences of UAB / Unimontes. The data used in this study were collected through participant observation and unstructured interviews focusing on the teaching approach, its advantages and disadvantages and the achievement of its educational objectives, ie, knowledge, skills and attitudes. The results show that, despite increasing their study time and workload, most students positively evaluate the methodology by providing dynamic classes, optimizing the teaching-learning process and promoting interpersonal skills. The new theoretical methodological proposal leads us to conclude that pedagogical experiences supported by the BPA and / or problematization may represent innovations in the context of distance education, favoring traditional ruptures and broader processes of change.

**Keywords:** Popular Education. Problem Based Learning. Distance Education. Social Sciences

## INTRODUÇÃO

A Educação Popular na perspectiva de Paulo Freire, com amparo na estratégia do Círculo de Cultura, adotada em interação com a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), que partindo da ideia inicial de substituição das turmas de alunos ou sala de aula. O entendimento de que o Círculo de Cultura formado a partir da figura geométrica do círculo, e acompanhado por uma equipe de trabalho que ajuda a discussão de um tema social ou cultural. Observa-se que a figura do círculo possibilita uma interação entre todos e permite que os participantes se olhem e se veem. Neste círculo está previsto um animador, facilitador das discussões e participa das atividades comum em que todos tem a mesma chance de ensinarem e de aprenderem.

A ABP consiste em uma metodologia ativa que tem sido aplicada em ambientes virtuais de aprendizagem. Baseia-se em um método no qual os estudantes aprendem através de um problema, que em geral, não possui uma solução trivial e uma única solução correta (Fontes, 2011). O professor/tutor passa a atuar como facilitador do processo de aprendizagem, a aquisição do saber é centrada no estudante e o conhecimento é adquirido de forma autodirigida.

Segundo a estratégia metodológica da Educação Popular e ABP, a palavra não pode ser vista como uma doação do educador ao educando, mas como um tema de debate para todos os participantes do círculo de cultura. Todo aprendizado, assim, deve se encontrar associado à tomada de consciência da situação real vivida pelo educando, os acadêmicos são organizados para o processo por meio do trabalho em pequenos grupos colaborativos, para identificar o que necessitam aprender para resolução do problema.

Os conteúdos de ensino não são oferecidos aos alunos em sua forma acabada, mas na forma de problemas, cujas relações devem ser descobertas e construídas pelo aluno, que precisa reorganizar o material, adaptando-o à sua estrutura cognitiva prévia, para descobrir relações, leis ou conceitos que precisará assimilar (MADRUGA, 1996, p. 68).

Nesta metodologia, as seguintes fases devem ser cumpridas: i) o facilitador propõe um problema complexo para o grupo de estudantes; ii) os estudantes tentam gerar fatos e identificar hipóteses/objetivos sobre o problema; iii)

os estudantes formulam e analisam o problema, objetivando gerar ideias para sua solução; iv) os estudantes, auxiliados pelo facilitador, identificam deficiências de conhecimento para solução do problema; v) os estudantes procuram por novos conhecimentos relacionados ao domínio e tentam gerar fatos sobre este novo conhecimento; vi) ao final de cada problema, os estudantes refletem sobre os conhecimentos adquiridos. (Hmelo-Silver, 2004).

O Programa implantado pelo Ministério da Educação (MEC), denominado Universidade Aberta do Brasil (UAB), coloca-se como uma possibilidade mais atual e efetiva para vencer distâncias, sem causar maiores dificuldades ou isolar aqueles que, realmente, desejam realizar-se intelectual e/ou profissionalmente para o exercício da cidadania. O curso de Licenciatura em Ciências Sociais na modalidade de EaD na Unimontes, possui como um de seus objetivos principais o de ofertar a formação de professores para atender a crescente demanda por profissionais aptos para ministrarem a disciplina de Sociologia no ensino fundamental e médio. É importante que haja, portanto, uma metodologia que privilegie a aprendizagem autônoma dos participantes por meio de atividades individuais, pesquisa e produção de conhecimento<sup>1</sup>.

A metodologia ABP, adaptada para o contexto do ensino a distância e no cenário da educação popular, se estrutura a partir da análise e reflexão de uma situação-problema apresentada, os participantes identificam suas principais lacunas de conhecimentos e estabelecem o que necessitam aprenderem (objetivos de aprendizagem) para a resolução do caso.

No estudo da situação-problema os participantes devem adotar como princípio norteador o instrumental de pesquisa bibliográfica, o estudo individual, as consultas a especialistas, se necessário, e de seminários via videoconferência de modo que o possibilitem alcançar os objetivos de aprendizagem e, ao final do ciclo, solucionarem os problemas apresentados pelas disciplinas em curso (TOMAZ, 2004). Isso vai de encontro com um dos objetivos da EAD: operacionalizar os princípios e os fins da educação permanente e aberta, de tal maneira que qualquer pessoa, independentemente do tempo e do espaço, possa converter-se em sujeito protagonista de sua própria aprendizagem, graças ao uso sistemático de materiais educativos, reforçados por diferentes meios e formas de co-

<sup>1</sup> Projeto Político Pedagógico do curso de licenciatura em Ciências Sociais EAD Unimontes de maio

municação.

Este trabalho faz parte de um estudo sobre a viabilidade de implementação da metodologia de ensino, Educação Popular e Aprendizagem Baseada em Problemas em disciplinas do Curso de Licenciatura em Ciências Sociais. Neste momento, a investigação enfoca como os alunos, tutores e professores avaliam esta abordagem de ensino, suas vantagens e desvantagens e o alcance de seus objetivos educacionais, ou seja, conhecimentos, habilidades e atitudes.

## DESENVOLVIMENTO

### Desafios dos professores, tutores e alunos na nova metodologia

A ABP não só acarreta mudanças no processo de ensino-aprendizagem como também coloca desafios para seus principais atores: alunos e docentes, haja vista que implica diferentes papéis para estes atores, quando comparados àqueles associados ao ensino tradicional, já que a aprendizagem ocorre em um ambiente de apoio e colaboração.

Ao se pensar em novas estratégias metodológicas para o processo de ensino e aprendizagem do curso de Licenciatura em Ciências Sociais, oferecido pela Unimontes, os parâmetros foram às experiências: a primeira com a metodologia do Círculo de Cultura e a segunda com a da ABP, que como característica o uso de problemas do mundo real para encorajar os acadêmicos a desenvolverem o pensamento crítico e habilidades de solução de problemas e a adquirirem conhecimento sobre os conceitos essenciais da área em questão. Com isso, a Educação Popular e ABP na EAD possui como perspectiva superar o discurso inconsistente, o verbalismo, a monotonia, a repetição, a falta de compromisso, comprometimento, valorização do saber popular.

O curso de Licenciatura em Ciências Sociais UAB/Unimontes possui três polos de apoio presencial, há a situação constante de não poderem contar com a presença do docente formador nos dois momentos presenciais (abertura da disciplina e seminário avaliativo). Tudo isso leva a pensar em uma nova estratégia ensino aprendizagem, que requer dos acadêmicos a integração dos conhecimentos, de diversos assuntos, da sua sabedoria de vida como ainda das disciplinas pedagógicas. Com a implantação da estratégia metodológica da Educação Popular e

ABP, o que se espera é uma contribuição efetiva para a construção das formas de conduzir, sintetizar ou de aprender como se compreende, em vez de assimilar o conteúdo antes da sua aplicação completa.

O grupo tutorial formado com a nova estratégia, que possibilita uma aprendizagem engendrada na perspectiva de vida de cada um dos participantes no processo e acerca da interação humana, constituindo-se em uma oportunidade ímpar para aprender a ouvir, receber, assimilar crítica, e a cruzar sua biografia com a história geral, saindo das esferas privadas para a dimensão mais geral. (Cyrino, 2004).

No Brasil, há menos de uma década estão sendo utilizados recursos tecnológicos necessários o ambiente da sala de aula presencial em ambientes virtuais e, nisto, o país tem se diferenciado até de países ditos desenvolvidos. Muitas universidades americanas e europeias, por exemplo, partem do pressuposto de que o aluno é autodidata, disciplinado, logo, cabe-lhe utilizar os recursos da EAD e, assim, construir praticamente sozinho seu saber. Em uma cultura relacional como a brasileira, esse pressuposto cria sérios obstáculos à EAD e, por conta disso, vários programas no Brasil têm enfatizado um bom relacionamento, não só entre professor e aluno, mas também entre tutores, mentores, equipe técnica, equipe administrativa e todos envolvidos no processo (VERGARA, 2007).

Observar uma situação pedagógica, conforme Freire (1987), não é vigiá-la, mas fazer vigília por ela, isto é, estar e permanecer acordado por ela, na cumplicidade da construção do projeto, na cumplicidade pedagógica. O olhar que se constrói não é pautado na realidade, e sim cristalizado nos estereótipos, o que produz paralisia, fatalismo, cegueira. Para romper esse modelo autoritário, a observação é a ferramenta básica neste aprendizado da construção do olhar sensível e pensante.

Em 2004, uma pesquisadora acompanhou a implantação do método PBL no curso de Engenharia da Computação Universidade Estadual de Feira de Santana, atividade que constava no projeto de sua dissertação de mestrado. O objetivo do estudo visava compreender o método ABP: quem eram os atores envolvidos, qual o papel de cada um e, principalmente, como ocorre o processo de ensino-aprendizagem baseado na dinâmica dos sete passos. As pesquisas avaliaram também a utilização da dinâmica do método para além da sala de aula, ou seja, possibilitando as discussões em um ambiente

virtual utilizando um software denominado Problem Based Learning - Virtual Environment (PBL-VE). Pinto (2011).

Em 2010, ocorreu o Congresso Internacional ABP 2010 na Escola de Artes, Ciências e Humanidades da USP. O congresso, que reuniu especialistas do Brasil e de outros países, discutiu a mudança de paradigma na relação com o conhecimento na universidade e na educação de uma maneira geral. Um dos especialistas da área, professor da Universidade de Aalborg, na Dinamarca, Egon Moesby, falou no primeiro dia das apresentações sobre a importância da aliança entre pesquisa e prática nas universidades. Responsável por um dos centros de referência mundial em PBL, Moesby detalhou sobre a experiência em ter o problema como ponto de partida para a aprendizagem (GUIMARÃES, 2010). Destacou, também, a importância da multidisciplinaridade nessa metodologia ativa de aprendizagem. “As respostas para as pesquisas não serão mais encontradas nas profissões”. (Guimarães, 2010, p.3).

Desde agosto de 2014, a graduação de engenharia da Univesp (Universidade Virtual do Estado de São Paulo) deu início a novos e inovadores cursos de educação a distância utilizando a metodologia de aprendizagem baseada em problemas (KALENA, 2014). O intuito, mais uma vez, se baseia em possibilitar mais autonomia do estudante na busca pelo seu próprio conhecimento.

Nessa perspectiva, o Ensino a Distância permite ao aluno compatibilizar seu curso com suas possibilidades de tempo, realizá-lo no ritmo desejado e em qualquer local disponível, desenvolver independência, comportamento proativo e autodisciplina na busca de seu desenvolvimento. Mas para tanto, é preciso que o aluno monitore a si próprio, para saber pedir ajuda quando necessitar. A EAD exige, portanto, autonomia responsável (Vergara 2007).- O que também é proposto pela ABP: conhecimento adquirido de forma autogerida (HMELO-SILVER, 2004).

A aplicação da nova estratégia concebida a partir da interação das perspectivas: Educação Popular de Paulo Freire e da Aprendizagem Baseada em Problemas no cenário do Ensino a Distância no curso de Licenciatura em Ciências Sociais oferecido pela Unimontes, na modalidade

de EaD tem como um de seus objetivos a formação de professores para atender a crescente demanda por profissionais aptos para ministrarem a disciplina de Sociologia no ensino médio e na educação fundamental. Sendo assim, o uso da Educação Popular e da ABP no Curso de Ciências Sociais EAD como estratégias metodológicas, tem como objetivo otimizar o processo de ensino e aprendizado dos estudantes e valorizar a cultura em que foram formados.

A partir de estudos, discussões e problematização do nosso processo de formação e, com a contribuição da Cátedra Darcy Ribeiro<sup>2</sup>, chegou-se a estratégia didático-metodológica Educação Popular e ABP na EAD. Trata-se de uma estratégia didático-pedagógica centrada no acadêmico e baseada no estudo de problemas propostos com a finalidade de fazer com que o acadêmico tenha contato com conteúdos diversos, estimulando sua atitude ativa em busca do conhecimento e não meramente informativa.

Para responder à questão de pesquisa, foi desenvolvida uma aula experimental com videoconferências, no 4º período do Curso de Licenciatura em Ciências Sociais da Universidade Estadual de Montes Claros, no primeiro semestre de 2015. As aulas foram produzidas no estúdio localizado no CEAD/Unimontes ao vivo, e transmitida para os polos de Francisco Sá, Itamarandiba e São João da Ponte, com o objetivo de promover a maior interatividade, para que o cursista/acadêmico tivesse condições de intervir na aula, sanando suas dúvidas.

Os dados apresentados neste trabalho derivam principalmente das observações em sala de aula e de depoimentos de alunos, tutores e professores, no ambiente virtual de aprendizagem, através de um fórum de discussão. Neste fórum foi pedido aos alunos que, individualmente, avaliassem a metodologia, sua eficácia quanto ao atendimento aos objetivos da disciplina (conhecimentos, habilidades e atitudes), suas vantagens e desvantagens e dessem sugestões de melhoria. Além disso, foi solicitado que opinassem sobre a dinâmica da aula nesta abordagem, tais como as formas de apresentação, procedimento de avaliação e trabalho em grupo.

A proposta se baseia em haver um problema por disciplina (relacionada com a ementa) que foi apresentado no primeiro encontro presencial (docente formador ou docente tutor a

<sup>2</sup> A Cátedra Darcy Ribeiro (RESOLUÇÃO Nº. 064 - CEPEX/2014), na UNIMONTES, é um instrumento que possibilita a construção de redes profissionais que objetivam o intercâmbio de experiências, de comunicação e de produção coletiva e individual, além de ser matéria de novos conhecimentos acerca dos temas que envolvem a trajetória, a biografia e a obra de Darcy Ribeiro, com todos seus “fazimentos”.

distância). Durante o encontro presencial e na condução dos fóruns, os acadêmicos (junto com toda equipe formadora, a partir do problema) deram continuidade ao estudo, criando questionamentos e possíveis respostas, (contemplando questões dos processos avaliativos). A metodologia foi dividida em etapas, a saber:

1. Leitura do problema e identificação e esclarecimento de termos desconhecidos;
2. Identificação dos problemas propostos pelo enunciado;
3. Formulação de hipóteses explicativas para os problemas identificados. No passo anterior (os acadêmicos se utilizam nesta fase dos conhecimentos de que dispõem sobre o assunto);
4. Resumo das hipóteses;
5. Formulação dos objetivos de aprendizado (trata-se da identificação do que o acadêmico deverá estudar para aprofundar os conhecimentos incompletos formulados nas hipóteses explicativas);
6. Estudo individual dos assuntos levantados nos objetivos de aprendizado;
7. Retorno ao grupo tutorial para discussão do problema frente aos novos conhecimentos adquiridos na fase de estudo anterior.

No segundo encontro presencial foi desenvolvido um seminário. Os acadêmicos apresentaram as respostas definitivas para as formulações elaboradas durante o processo de discussão do problema. Para os que não atingiram os objetivos propostos, no momento do seminário, houve uma reavaliação e direcionamento a novos estudos.

## Ciclo de aprendizagem baseado em problemas

O ponto de partida do círculo de cultura está em assumir a liberdade e a crítica como modo de ser do homem, e só poderá ser efetivado em um contexto livre e crítico. Trata-se, portanto, de uma pedagogia que elimina pela raiz as relações autoritárias nas quais não há “escola” nem “professor”, mas círculos de cultura e um coordenador cuja tarefa essencial é o

diálogo.

O grupo tutorial, o qual se constitui em uma oportunidade para aprender a ouvir, receber e assimilar crítica reuniu presencialmente, com os acadêmicos, duas vezes; o primeiro encontro foi formalizado como o momento para realização da abertura do problema e o segundo, seminário, para o fechamento e reavaliação. A turma foi dividida em dois grupos com acompanhamento do tutor à distância, nos quais serão rediscutidas e analisadas as formulações elaboradas no primeiro encontro presencial. No ambiente virtual de aprendizagem, foi aberto um fórum de discussão, com o problema geral, questões e objetivos referentes a cada uma das unidades programáticas da disciplina que foram discutidas e contempladas durante o processo da formação e execução da disciplina.

Os problemas, enquanto textos, para além das especificidades técnicas, devem ser estimulantes e provocativos do querer saber. Devem conter paixão, no sentido estrito do que nos anima enquanto seres humanos. Os acadêmicos devem ser tocados pelos problemas que os incitam, desse modo, a ir resolvê-los. (Pinto, 2004).

A construção do problema, conforme orientações seguidas pela Universidade de Maastricht -Holanda, deve:

1. Consistir de uma descrição neutra do fenômeno para o qual se deseja uma explicação no grupo tutorial;
2. Ser formulado em termos concretos;
3. Ser conciso;
4. Ser isento de distrações;
5. Dirigir o aprendizado a um número limitado de itens;
6. Dirigir apenas a itens que possam ter alguma explicação baseada no conhecimento prévio dos alunos;
7. Exigir não mais que em torno de 16 horas de estudo independente dos alunos para que seja completamente entendido de um ponto de vista científico (SAKAI; LIMA, 1996 apud BERBEL, 1998, p. 4).

O problema deve levar em consideração os conhecimentos prévios do aluno, proposto de modo simples e objetivo. No quadro 1, um exemplo do problema apresentado para entender a nova estratégia metodológica.

Quadro 1 - Exemplificação de situação-problema

Gabriela, 28 anos, chega para o seu 1º dia de aula. Residente da zona rural, já sonhava em cursar a graduação há muito tempo, mas só agora surgiu a oportunidade de ingressar na universidade pelo sistema de Educação à Distância. O seu vizinho João Antônio iria ser o seu colega de sala e advertiu a amiga que as aulas seriam bem diferentes daquelas que eles conheciam. “É porque o método PBL em Educação à Distância é diferente” respondeu um colega que também não sabia como seria a nova metodologia. “O que é Educação à Distância em PBL?” pensou a acadêmica. Antes, porém, que pesquisasse na internet, recebeu esta pequena história. “E agora, o que eu faço?”



Os docentes tutores a distância participaram do acompanhamento das atividades dos acadêmicos, utilizando o Ambiente Virtual de Aprendizagem da Unimontes (AVA), para esclarecer dúvidas e prestar outras informações. Além disso, as salas virtuais são um espaço onde os acadêmicos tiveram acesso aos vídeos educativos e DVDs relacionados a cada área de atuação. A metodologia adotada pretende privilegiar a aprendizagem autônoma dos participantes, por meio de atividades individuais, pesquisa e produção de conhecimento.

Ao longo da disciplina, acompanhados e sob a orientação dos docentes formadores, tutores a distância e presenciais, os acadêmicos realizaram seus estudos pelo AVA, participando do fórum de discussão da disciplina, apresentando e sanando suas dúvidas.

A avaliação de desempenho do acadêmico, ao final de cada período, abrange: desempenho em cada disciplina, tanto nas atividades de verificação programada, como nas avaliações presenciais, prevendo uma média final mínima de 70 pontos e, no mínimo, 75% de frequência nas atividades presenciais; para diplomação, o acadêmico deve ter obtido desempenho satisfatório em todas as disciplinas de todos os períodos, de acordo com os critérios estabelecidos pela Unimontes e ter sido aprovado em seu relatório final de estágio, na apresentação do TCC, bem como no cumprimento da carga horária das Atividades Acadêmicas Científicas e Culturais (AACC).

Conforme o Projeto Político-pedagógico do curso de Licenciatura em Ciências Sociais da UAB/Unimontes, o processo avaliativo em vigor permanece com a manutenção de atividades como a Avaliação Semestral (AS), Atividade Avaliativa (AA) e a Avaliação On-line (AO) e a mesma distribuição de notas já empregada.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de ser um estudo com resultados parciais, podemos perceber que no cenário educacional, as mudanças refletem no interior da Universidade, que para atender as demandas e o novo perfil de profissional, se vêem desafiadas a enfrentarem o novo, saindo da região de conforto e introduzindo atividades desafiadoras.

Neste viés, a Instituição de ensino enquanto espaço de formação do cidadão, permite novos desafios incluindo alterações metodológicas,

objetivando uma formação crítica, reflexiva e participativa. Embora tenham ocorrido alguns problemas na implementação da nova estratégia metodológica - como internet de má qualidade nos municípios e computadores precários -, os objetivos foram satisfatoriamente alcançados. O método foi eficaz em oferecer aos alunos uma visão global sobre o conteúdo estudado, além de proporcionar o exercício e desenvolvimento de algumas habilidades e atitudes consideradas importantes para os acadêmicos de licenciatura em Ciências Sociais.

As estratégias para resolução dos problemas detectados sensibilizou a maioria dos estudantes, possíveis futuros professores, para a existência de métodos de instrução alternativos à sala de aula convencional. Mesmo mostrando certa resistência a maioria dos alunos afirmou ter apreciado o método e que estavam pensando em utilizar em suas próprias aulas ou em partes delas.

A metodologia, na forma como foi implementada, consistia de várias fases que ia desde a apresentação do problema pelo professor até o fechamento coletivo, nesse contexto foi possível observar o conflito e a preocupação de alguns alunos a respeito da necessidade de conhecimentos prévios durante o círculo de cultura.

Contudo, é importante esclarecer que a formação de professores pesquisadores em Sociologia e em quaisquer campos de conhecimento é reconhecidamente um processo complexo, portanto, não se deseja simplificá-la ou considerar a experiência aqui relatada finalizada. Ao contrário, este trabalho têm a intenção de mostrar a experiência na construção de professor reflexivo, pesquisador e com uma prática pedagógica libertadora.

## REFERÊNCIAS

BERBEL, N. A. N. Metodologia da Problemática no Ensino Superior e sua contribuição para o plano da praxis. *Semina*, v.17, n. esp., p.7-17, 1996. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-32831998000100008](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32831998000100008).

CASALE, Adriana; KURI, Nídia Pavan; SILVA, Antônio Nelson Rodrigues da. Mapas cognitivos na avaliação da aprendizagem baseada em problemas. *Revista Portuguesa de Educação*, Braga, Portugal, Instituto de Educação, Universidade

do Minho, v. 24, n. 2, p. 243-263, 2011.

CÁTEDRA DARCY RIBEIRO. Pró Reitoria de Ensino. Resolução CEPEX nº 064/14. 2014.

CYRINO Eliana Goldfarb; TORALLES-PEREIRA Maria Lúcia. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. *Cad. Saude Publica* v. 20, n. 3, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v20n3/15.pdf> Acesso em: 20 jul. 2016.

FONTES, L. M. O; NETO, F.; PONTES A.A.A. Um sistema multiagente de apoio à aprendizagem baseada em problema. *Revista Brasileira de Computação Aplicada*, Passo Fundo, v. 3, n. 2, p.103-117, set. 2011.

FREIRE, Paulo. *Cartas à Guiné-Bissau: registros de uma experiência em processo*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

\_\_\_\_\_. *A Importância do Ato de Ler: em três artigos que se completam*. São Paulo: Cortez, 1989.

\_\_\_\_\_. *Educação e Atualidade Brasileira*. 3. ed. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2003.

\_\_\_\_\_. *Pedagogia da Esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

HMELO-SILVER, C. E. Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? *Educational Psychology Review*, v. 16, n. 3, 2004.

KALENA, Fernanda. *Engenharia da Univesp: um novo modelo de EAD*. 2014. Disponível em: <http://www.porvir.org/porfazer/engenharia-da-univesp-um-novo-modelo-de-ead>. Acesso em: 12 fev. 2015.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

MADRUGA A. Aprendizagem pela descoberta frente à aprendizagem pela recepção: a teoria da aprendizagem verbal significativa. In: COLL, C.; PALÁCIOS, J.; MARCHESI, A. (Org.). *Desenvolvimento psicológico e educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

PINTO, G.R.P.R. *AVPBL - um ambiente virtual para auxiliar sessões tutoriais do método de aprendizagem baseada em problemas*. Dissertação de Mestrado apresentada à UNIFACS. Salvador, 2004.

UNIMONTES. *Projeto Político Pedagógico do curso de Ciências Sociais licenciatura UAB Montes Claros*. 2013.

RIBEIRO, L.R.C; MIZUKAMI M.G.N. Uma Implementação da Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) na Pós-Graduação em Engenharia sob a Ótica dos Alunos. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, Londrina, v. 25, p. 89-102, set. 2004.

SAKAI, M. H.; LIMA, G.Z. PBL: uma visão geral do método. *Olho Mágico*, Londrina, v. 2, n. 5/6, n. esp., 1996.

TOMAZ, J.B.C; MARIANO, R.E.M; FONSECA, J. J.S; CAVALCANTE, E.G.F; NOGUEIRA, F.N.A. *Educação à distância como estratégia de capacitação permanente em saúde: um relato de experiência*. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/169-TC-D4.htm>. Acesso em: 21 jan. 2015

VERGARA, S. C. Estreitando relacionamentos na educação a distância. *Cad. EBAPE*, Rio de Janeiro, v. 5, n. esp., jan. 2007.

# A COMUNICAÇÃO NA EAD: UM DIÁLOGO DE APRENDIZAGEM

## COMMUNICATIONS IN E-LEARNING: A DIALOGUE OF LEARNING

TEODORO, Renata Aparecida Pereira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Especialista em Matemática Financeira e Estatística pela Universidade Cândido Mendes (UCAM).

### RESUMO

Trata-se de um estudo bibliográfico que tem por objetivo analisar como a comunicação entre o tutor e o aluno e também entre os alunos, é fundamental no processo de ensino-aprendizagem. O diálogo proporciona motivação, troca de experiência e aprendizagem interativa. As tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) consistem em um eixo de sustentação da Educação à distância (EAD). A inovação permitiu a comunicação efetiva no processo de aprendizado, por meio de ferramentas como fóruns de discussão, chats, wikis, videoconferências, alguns recursos imprescindíveis na mediação do conhecimento, através da EAD.

**Palavras-chave:** TICs. Comunicação. EAD. Interatividade. Aprendizagem.

### ABSTRACT

It is a bibliographic study that aims to analyze how the communication between the tutor and the student and also among the students, is fundamental in the teaching-learning process. The dialogue provides motivation, exchange of experience and interactive learning. Information and Communication Technologies (ICTs) consist of an axis of support for Distance Education (EAD). The innovation allowed effective communication in the learning process, through tools such as discussion forums, chats, wikis, videoconferences, some essential resources in the mediation of knowledge, through EAD.

**Keywords:** ICTs. Communication. EAD. Interactivity. Learning

### INTRODUÇÃO

A evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) proporcionou a ascensão da educação à distância (EaD). A EaD constitui-se de um importante meio da aprendizagem do século XXI, levando conhecimento a pessoas distantes geograficamente. Portanto, viabiliza o saber e propicia a interatividade.

A tecnologia oportuniza recursos de aprendizagens na EaD, ferramentas como wikis, fóruns, chats, videoconferências, entre outros, são fundamentais no processo ensino-aprendizagem, possibilita a comunicação efetiva entre os tutores e alunos, faz da EaD um ensino presente.

Este diálogo entre os discentes e a tutoria é primordial durante aprendizagem na educação à distância, constituindo-se responsável pelo interesse e desenvolvimento do assunto em que se estuda, promovendo o conhecimento individual e coletivo entre os envolvidos neste processo.

O presente artigo tem por objetivo analisar a comunicação entre o discente e o tutor favorece a aprendizagem. A interação promovida através de feedback de atividades, além de motivacional, conduz a discussão e argumentação sobre ideias, produzindo conhecimento.

## DESENVOLVIMENTO

### Tics e ead: a interatividade da aprendizagem

Vive-se a era da mobilidade e da geração de cliques. Na atualidade, novos equipamentos, portáteis de alta tecnologia, surgem constantemente e chegam cada vez mais cedo nas mãos das crianças. Estas TICs levam conhecimento, informação de forma rápida e concisa as pessoas.

Frente a isto, faz-se necessário pensar na educação. Nesse sentido, Braga (2012, p.43) afirma que a “educação e tecnologia são indissociáveis”. Para Borba (2014, p. 17), as “dimensões da inovação tecnológica permitem a exploração e o surgimento de cenários alternativos para a educação”.

“As novas tecnologias de informação e comunicação se tornaram a espinha dorsal da modernidade, pois acessar, compreender e utilizar estas ferramentas de forma eficaz é a chave para o desenvolvimento de indivíduos e comunidades” (KNOP, 2014, p. 20). Para o autor, as TICs são estratégias de mudanças, ferramentas de produção de serviços e bens, de melhorias e amplificação de oportunidades da educação.

A disseminação da educação à distância acontece em paralelo a crescente inovação de TICs. Atualmente, inúmeras são as oportunidades de aprender e aperfeiçoar conhecimento. Através do sistema de UAB (Universidade Aberta do Brasil) garante-se educação gratuita e possibilita as pessoas adquirir informação e aprendizado, distante geograficamente da instituição de ensino, contanto que tenha acesso à internet.

Para Mill e Pimentel (2013, p. 16):

A Ead se beneficia dessas possibilidades de levar informações ao sujeito em sua singularidade e em seu tempo-espaço particular de vida (unidade demográfica), pois, pela telemática, localiza-se (sic) os estudantes e professores onde estiverem e quando, criando a oportunidade de comunicação e discussão de determinado tema.

Livingstone e Helsper (2007, p. 685) ressaltam que “crianças e jovens que usam a internet com mais frequência têm mais oportunidades online”. Entretanto, geralmente os polos de Ead, do sistema UAB, oferecem o laboratório de informática, viabilizando a construção

do conhecimento, independente da situação social.

As ferramentas tecnológicas proporcionam interatividade nos ambientes EaD. Através delas é possível, dialogar, trocar informações, visualizar inclusive os colegas e tutores através de web conferências, constitui-se um importante recurso de aprendizagem, sem a TICs, seria impossível. Para Coll (2014), as TICs são ferramentas dinâmicas que permite concretizar o ensino e oportuniza aos alunos e educadores aperfeiçoar a aprendizagem.

A construção do conhecimento na educação à distância é um processo contínuo de troca de informações, promovido através da interação dos professores, tutores e alunos, para Dutra e Pereira (2015, p. 9) “o docente orienta a aprendizagem e aprende junto com o discente”. Portanto, usufruir da tecnologia para propagar a educação é remodelar a aprendizagem, torná-la dinâmica e interativa. Em suma, Preti (2009) compreende a educação a distância como uma modalidade de prática educativa que democratiza o conhecimento.

### A comunicação do tutor: uma reflexão sobre suas competências

O ofício do tutor sofreu transformações ao longo dos anos. Segundo Machado et al. (2004), o método de tutoria nasceu no século XV, era utilizada para infundir conduta moral, de caráter religioso entre os estudantes. Conforme a autora, apenas à partir século XX o tutor assumiu o papel de orientador educacional e acompanhante de trabalhos acadêmicos, sendo estas funções adicionadas a ele inclusive atualmente na educação a distância.

Diversas competências são atribuídas ao tutor, diante das inovações é preciso saber lidar com materiais didáticos produzidos através de meios eletrônicos, trabalhar em ambientes distintos, conviver com diversificadas formas de avaliação e acompanhar ritmos diferentes (DEMO, 1998).

A mediação da educação a distância é feita por tecnologia (TEODORO, 2015), em vista disso, além das habilidades pedagógicas, didáticas e pessoais (OLIVEIRA et al., 2004), o tutor necessita ter práticas tecnológicas. As ferramentas de ensino na EaD carece destas técnicas.

Para Tori (2015), a chave da educação contemporânea é a motivação, um indivíduo mo-

tivado, sente-se determinado a realizar ações. De acordo com o autor, alguns fatores como autonomia, senso de competência e relacionamento contribuem para a motivação.

Ambientes de ensino da EaD permite conhecer pessoas com ideias diferentes, concede ao aluno a competência do diálogo junto com os colegas e tutores, esta convivência torna o aluno agente ativo da aprendizagem, pois, ele aprende questionando os fatos através da comunicação.

Recursos metodológicos utilizados no ensino à distância como videoconferências, chats, wikis, fóruns, entre outros, constitui-se um fator motivacional para o aluno, visto que, permite a interlocução no processo de ensino-aprendizagem. Estas ferramentas de instrução produzem conhecimento.

Orientar e mediar a construção do conhecimento na EaD, é um atributo do papel do tutor de fundamental importância neste processo de motivação do aluno. Adotar diversas posturas é uma qualidade tutorial.

Segundo Esquinca e Abar (2016), o tutor tem diferentes posturas de mediar os fóruns de aprendizagem. Para o autor tem a mediação que gerencia o fórum, ora que convida a reflexão, ora mostra domínio de conteúdo, ora incentiva a interação dos cursistas e também a mediação que incentiva o aprofundamento das discussões.

Para o autor, as diferentes mediações, facilitam e organizam a comunicação entre cursistas e tutores, as diferentes opiniões propiciam o questionamento e consiste em uma estratégia didático-pedagógica, oportunizando aos alunos de se posicionarem a respeito de um determinado assunto, buscando novas fontes de pesquisa e releitura do material proposto no curso.

Em relação à comunicação na educação a distância, Preti (2009, p.27-28), enfatiza-a como bidirecional:

A comunicação: que deverá ser bidirecional, com diferentes modalidades e vias de acesso. A comunicação multimídia, com diversos meios e linguagens, exige, como qualquer aprendizagem, uma implicação consciente do aluno, uma intencionalidade, uma atitude adequada, as destrezas e conhecimentos prévios necessários, etc. Os materiais utilizados também devem estar adequados aos interesses, necessidades e nível dos alunos. Esta capacidade de adaptação aos interesses dos alunos é uma das características dos recursos multimeios interativos bem desenhados. Ainda que a comunicação multimídia favoreça a aprendizagem, ela não a garante. A

comunicação multimídia se produz entre o mediador (professor, orientador acadêmico, tutor, autor) e o aluno com a ajuda dos diversos meios e diversas linguagens, embora seu principal meio seja ainda a escrita. É necessário que o mediador conheça as novas tecnologias para direcionar sua utilização e aplicabilidade em seu trabalho diário, junto aos seus alunos.

Este diálogo entre tutores, cursistas, professores, consiste em um importante direcionamento da aprendizagem. Por sua vez, através da informação, orientação e do conhecimento, o tutor, esclarece dúvidas e fomenta o estudo, motivando a aprendizagem autônoma e coletiva.

Conforme se observa o exercício da tutoria requer algumas qualidades, para Esquinca e Adir (2016, p.60, apud Aretio, 2001), são essenciais para atividades tutoriais na EaD:

Cordialidade, aceitação, honradez, empatia e capacidade de desenvolver uma escuta/leitura inteligentes. A cordialidade se refere a deixar o cursista confortável; a aceitação, a compreender sua realidade; a honradez trata de ser sempre honesto com o cursista; e, por fim, a empatia remete ao estreitar os laços. Essas características refletem a importância do componente afetivo no exercício da tutoria a distância, em que o cursista tende a se sentir sozinho e as taxas de evasão são relativamente altas.

A aprendizagem centrada no aluno, a flexibilidade de tempo e lugar de estudo possibilita ao aluno determinar o ritmo. Entretanto, o acompanhamento do tutor, com feedbacks de atividades, incentivo, valorização, empatia e a afetividade deixa o aluno motivado a continuar.

A partir do momento em que o tutor participa do processo de ensino-aprendizagem, buscando propiciar a interatividade e a reflexão em relação ao conteúdo trabalhado pelo professor formador, o aluno demonstra maior motivação em aprender, pois percebe que existe alguém ao seu lado nesta árdua caminhada acadêmica (DUTRA; PEREIRA, 2015, p.12).

Portanto, atribui-se ao tutor funções essenciais, diante do cenário de formação e aprendizado do aluno na educação à distância.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo apresentou uma reflexão sobre a importância da comunicação entre tutor e aluno no processo de aprendizagem na educação à distância. Ressalta-se a contribuição das TICs como meio tecnológico que viabi-

liza a EaD.

A diversidade de recursos midiáticos oferecidos pelas TICs proporcionam a EaD ambientes de aprendizagem interativos. A tecnologia democratiza o ensino e torna-o versátil, faz do aluno um agente ativo, construtor de um aprendizado autônomo.

Desta forma, observou-se que a atividade tutorial requer conhecimento sobre as ferramentas tecnológicas, além disso, ter habilidades afetivas, a fim de mediar, orientar, instruir e motivar o aluno. A educação a distância constitui-se de oportunidade de adquirir conhecimento constantemente, sem fronteiras.

## REFERÊNCIAS

- BRAGA, Júnia de Carvalho Fidelis. **Integrando tecnologias no ensino de inglês nos anos finais do ensino fundamental**. São Paulo: Edições SM, 2012.
- BORBA, Marcelo de Carvalho. **Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática: sala de aula e internet em movimento**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2014.
- COLL, César. **Os educadores, as TIC e a nova ecologia da aprendizagem**. Revista Nova Escola, São Paulo, Editora Abril, ano XXIX, n. 272, p. 82-84, maio 2014.
- DEMO, Pedro. **Questões para a Teleducação**. Petrópolis: Vozes, 1998.
- DUTRA, Regina Maria; PEREIRA, Valdir. A atuação do docente tutor na educação à distância. **Revista Multitexto**, Montes Claros, v. 3, n. 1, p.9-13, jan./jun. 2015. Disponível em: < <http://www.ead.unimontes.br/multitexto/index.php/rmcead/article/view/102/52>> Acesso em: 12 set. 2016.
- ESQUINCALHA, Agnaldo da Conceição; ABAR, Celina Aparecida Almeida Pereira. Componentes Afetivo-atitudeis na Prática de Tutores em um Curso a Distância para Professores de Matemática. **Revista Científica em Educação à Distância Em Foco**, v.6, n.01, p. 54-68, jan./abr.2016. Disponível em: < <http://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/363>> Acesso em: 09 set.2016.
- KNOP, Marcelo Ferreira Trezza. Inclusão digital, software livre e cidadania: desafios de um projeto de intervenção. **Revista ELO - Diálogos em Extensão**, v. 03, n. 01, p.18-43, julho de 2014. Disponível em :< <http://www.elo.ufv.br/index.php/elo/article/view/32> > Acesso em 12 set 2016.
- LIVINGSTONE, S., HELSPER, E. Gradations in digital inclusion: children, young people and the digital divide. **New Media Society**, Los Angeles, London, New Delhi and Singapore, v. 9, n. 4, p. 671-696, 2007.
- MACHADO, Liliana Dias; MACHADO, Elian de Castro. **O Papel da Tutoria em Ambientes de EaD**. 2004. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/022-TC-A2.htm>. Acesso em: 08 set. 2016.
- MILL, Daniel; PIMENTEL, Nara Maria. Ensino, aprendizagem e inovação em educação a distância: desafios contemporâneos dos processos educacionais In: MILL, Daniel Ribeiro Silva; PIMENTEL, Nara Maria (Org.). **Educação à distância: desafios contemporâneos**. São Carlos: EdUFSCar, 2013. p. 13-23.
- OLIVEIRA, Eloiza da Silva Gomes de; DIAS, Alessandra Cardoso Soares; FERREIRA, Aline Campos da Rocha. **A importância da ação tutorial na educação à distância: Discussão de competências necessárias ao tutor**. Trabalho apresentado no VII Congresso Iberoamericano de Informática Educativa, 2004. p. 20-28. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/niee/eventos/RIBIE/2004/comunicacao/com20-28.pdf>>. Acesso em: 08 set. 2016.
- PRETI, Oreste. **Educação a Distância: uma prática educativa mediadora e mediatizada**. In: \_\_\_\_\_ (Org.). **Educação a Distância: inícios e indícios de um percurso**. Cuiabá: Editora da Universidade Federal de Mato Grosso, 1996.
- TEODORO, Renata Aparecida Pereira. Perspectivas da Educação à Distância no Ensino da Matemática. **Revista Multitexto**, Montes Claros, v. 3, n. 2, p.39-46, ago./dez. 2015. Disponível em: <<http://www.ead.unimontes.br/multitexto/index.php/rmcead/article/view/142/85>>. Acesso em: 08 set. 2016.
- TORI, Romero. Tecnologia e Metodologia para uma educação sem distância. **Revista Em Rede**,

v. 2, n. 2, p. 32-43, ago./dez. 2015. Disponível em: < <http://aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/64/82>>. Acesso em: 08 set. 2016.

# EAD E DESAFIOS DE INTERAÇÃO: UM ESTUDO DE REVISÃO

*DISTANCE EDUCATION AND INTERACTION CHALLENGES AMONGST ITS PARTICIPANTS*

ANTUNES, Juliana Teixeira<sup>1</sup>; BATISTA, Paulo Vitor do Carmo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Especialista em Educação a Distância pela Unimontes. Docente do Departamento de Enfermagem do IFNMG, Januária/MG.

<sup>2</sup>Especialista em Educação a Distância pela Unimontes. Docente do Departamento de Informática do IFNMG, Januária/MG.

## RESUMO

Este estudo objetiva conhecer os desafios de interação encontrados por professores e alunos durante o convívio em cursos oferecidos na modalidade de ensino à distância. Trata-se de uma Pesquisa Bibliográfica a partir das referências constantes no banco de dados da Scientific Electronic Library Online (SCIELO) relacionada à temática, publicadas no período de 2010 a 2012. Obteve-se como resultado que os desafios de interação na EAD referem-se a sentimentos como resistência, emoções, medo, raiva, afago, respeito, discriminação, preconceito, confusão de papéis, falta de criatividade e frustração entre professores e alunos. Portanto, nota-se uma necessidade em estabelecer vínculos na EAD, adotando atitudes inovadoras, criatividade, coragem, dedicação, entusiasmo, iniciativa e autoconfiança no processo de ensino-aprendizagem, capaz de resultar numa interação satisfatória e prazerosa no ambiente virtual de ensino.

**Palavras-chave:** Educação a Distância; Interação; Docência na EAD.

## ABSTRACT

This study aimed to evaluate the challenges of interaction found by teachers and students during the conviviality in courses offered in teaching distance mode. This is a bibliographical research from the constant references in the Scientific Electronic Library Online Database (SCIELO) related to the subject, published in the period 2010 to 2012. It was obtained as a result that the challenges of interaction in distance education refer the feelings as resistance, emotions, fear, anger, cuddle, respect, discrimination, prejudice, confusion of roles, lack of creativity and frustration among teachers and students. It is hoped that this study will contribute to further reflections on the subject and to minimize conflicts in ODL favoring the teaching-learning process.

**Keywords:** Distance Education; Interaction; Teaching in Distance Education.

## INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EAD), segundo França et al. (2012), pode ser definida como uma modalidade de ensino em que participam professores e alunos fisicamente separados, que se comunicam por meio das tecnologias de informação e de comunicação. Assim, além das questões espaciais e temporais da EAD, existem aspectos psicossociais que dificultam ou contribuem para o aprendizado do aluno, quando se

consideram as questões afetivas e interativas desse processo de ensino. O papel da Psicologia no ensino a distância fundamenta-se principalmente em contribuições encontradas nos modelos de teorias da aprendizagem.

Para Amarilla Filho (2011), as mudanças e os fenômenos ocasionados pelo processo de informatização e globalização, atingem os diversos níveis da sociedade, produzindo várias alterações, desde os sistemas econômicos, comportamentos, modo de consumo até a per-



cepção do mundo e da realidade e, conseqüentemente, o modo de conhecer e aprender. Portanto, o objetivo desse trabalho é conhecer as transformações e dificuldades na interação entre professores e alunos enquanto usuários da EAD. Para tanto, adotou-se a seguinte questão norteadora: quais seriam as transformações e dificuldades encontradas nas interações entre professores e alunos na modalidade de ensino a distância?

Por se tratar de uma modalidade de ensino caracterizada pela distância entre seus participantes, acredita-se que dificuldades como desmotivação do aluno e professor, falta de afetividade, descompromisso e desconhecimento são comumente encontradas nos relacionamentos entre professores e alunos na EAD.

## METODOLOGIA

Para o desenvolvimento da pesquisa, foi utilizado o método de revisão bibliográfica em artigos on-line datados de 2010 a 2012 e disponibilizados na base de dados da Scientific Electronic Library Online (SCIELO).

Segundo Marconi e Lakatos (2002), a pesquisa bibliográfica é uma pesquisa desenvolvida a partir de publicações, com o propósito de colocar o pesquisador em contato direto com o tema estudado, favorecendo conclusões inovadoras sob um novo enfoque ou abordagem.

Esta pesquisa foi desenvolvida por meio dos descritores educação a distância, interação virtual e docência na EAD, obtendo-se 176 artigos. Após a seleção, fichamento e categorização cronológica do material, foram selecionados 7 artigos para a utilização no trabalho, por corresponderem aos critérios de inclusão: estar disponível gratuitamente de forma completa no meio eletrônico, estar redigido na língua portuguesa e abordar temas relacionados às interações nos ambiente de EAD.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Albertin e Brauer (2012) realizaram um estudo em empregados de determinada empresa que fizeram algum curso na modalidade EAD, com o objetivo de identificar e analisar as principais dimensões de resistência à EAD na educação corporativa (EC). Nesse estudo, perceberam que a resistência entre os usuários da EAD era causada por dois fatores: o estresse e o medo, resultantes da inclusão da tecnologia

no mundo da educação, antes estável e conhecido.

A EAD e seus recursos tecnológicos podem se tornar um desafio ou um campo desconhecido para professores e estudantes. Para os autores, a inserção do novo pode alterar a percepção do indivíduo, uma vez que passa a desconhecer as conseqüências da sua utilização, ficando com uma percepção perigosa quanto ao uso da tecnologia na educação. O medo e o estresse das conseqüências do desconhecido são resultados das influências internas e externas no indivíduo, e suas experiências passadas, tanto de sucesso quanto de fracasso, em relação a sistemas similares de educação.

França et al. (2012), em uma revisão de literatura das publicações nacionais sobre EAD e Psicologia, buscando investigar as contribuições da Psicologia para a EAD, notaram que sentimentos como emoções, medo, raiva e interações empáticas fazem parte das inter-relações no processo de educação a distância. Porém, Zuin e Zuin (2011), com o objetivo de investigar o modo como às novas tecnologias modificam a prática docente, principalmente no atual contexto, mencionam que na esfera educacional, as relações entre professores e estudantes não são marcadas somente por sentimentos de ódio, ressentimento, mas também de afago e respeito, pois desde os tempos primórdios já se observam manifestações de afago e respeito entre mestres e discípulos.

Entretanto, as punições praticadas pelo professor nos alunos em tempos passados, como a aplicação da violência física e psicológica, contribuíram para o distanciamento entre alunos e professores. Portanto, no contexto atual, faz-se necessário uma maior aproximação do professor em relação ao estudante, a fim de promover o desenvolvimento de ambos no decorrer do processo de ensino e aprendizagem. Na EAD, as tecnologias digitais permitem diversas oportunidades de interações de forma on-line e instantânea, porém essas interações são superficiais e transitórias, pois são construídas sem a devida concentração e representações mentais necessárias para a formação dos conceitos e sentimentos, ou seja, as interações humanas (ZUIN; ZUIN, 2011).

A atual disseminação das tecnologias de comunicação reconfigura também as relações de poder, inclusive as que se desenvolvem na esfera educacional. Na EAD, os professores sentem-se fragmentados por estarem em vários ambientes, incluindo os virtuais, também

sofrem mudanças na configuração da sua autoridade em relação aos seus estudantes, principalmente quanto à diminuição da distância entre tais agentes educacionais. Tal proximidade pode comprometer o processo de ensino, em que professores e estudantes fingem que aprendem e ensinam, na medida em que os conteúdos dos trabalhos acadêmicos são copiados e colados nos textos.

Além disso, a EAD propicia condições para que o professor assuma que é falível como qualquer outra pessoa e não refute a informação que o estudante lhe apresenta, através da consulta on-line de determinado assunto que está sendo discutido em sala de aula. Em tempos de virtualização, o jogo pedagógico pode ser qualitativamente diferente, as relações de poder entre professores e estudantes podem ser mais humanas quando o professor exerce sua autoridade estimulando, pedagogicamente, esse “parar para pensar” em conjunto com seus estudantes, fazendo com que os acertos e erros de ambos possam ser discutidos coletivamente e não mais dissimulados (ZUIN; ZUIN, 2011).

Outro estudo relevante para a pesquisa é o de Filho (2011) que, ao analisar as implicações metodológicas e didáticas aos projetos educacionais aplicados a EAD, propôs uma reflexão sobre o conceito de EAD a partir da compreensão dos domínios da educação, do professor e do aluno, tendo como fundamento os desafios que essa nova tecnologia apresenta a essa modalidade de ensino. Assim, percebeu que as tecnologias digitais criam um universo, um novo movimento sociocultural que invade as instâncias culturais, políticas e produtivas da ação humana. O homem, agora, produz seu modo de existir ao mesmo tempo em que produz seu conhecimento, suas relações sociais e seus valores culturais. Na EAD, essa autonomia é evidente, pois o aluno exercer seu próprio domínio, reconhecendo em si a própria liberdade.

As tecnologias de comunicação servem de suporte para a construção da realidade, promovendo liberdade, autonomia e colaboração no ensino. A EAD torna-se um espaço de ensino-aprendizagem apontado para a proximidade do aluno, não no sentido espaço-temporal, mas no sentido do exercício da autonomia, da participação e da colaboração no processo de ensino-aprendizagem.

Nesse ambiente o professor torna-se um animador do saber, porque move-se junto com

o aluno na busca pelo saber e na análise crítica do próprio saber. É aquele que sabe que é preciso se conhecer como humano, que instiga o aluno a buscar respostas para os problemas, que faz crescer as incertezas sobre as instituições, os indivíduos e sobre si mesmo, interrogando-se sobre outras possibilidades.

Porém, tais características solicitam do professor o desafio de adquirir novos conhecimentos, novas habilidades e novos métodos de ensino que visem a despertar as afetividades positivas do aluno, para que ele vá além do “prato feito” dos materiais pré-produzidos; que incentive, oriente e proponha a auto-organização e que desperte a construção do próprio conhecimento, favorecendo a sua interação com a disciplina e com o curso (AMARILLA FILHO, 2011).

Outro aspecto relevante nas interações entre professores e alunos na EAD foi apontado por Lima e Alves (2011) em sua pesquisa que buscou revisar algumas definições de feedback encontradas na literatura e descrever os modelos de feedback adotados nos cursos de EAD ministrados em uma Universidade Federal brasileira. Com esse estudo, perceberam que o grande número de estudantes atendidos na EAD exige maior dedicação à organização do atendimento do professor, para garantir a qualidade no processo de ensino-aprendizagem.

Além disso, considerando que a maioria das interações no processo de educação em ambientes virtuais de aprendizagem é realizada por intermédio da linguagem escrita, há ainda que considerar os problemas referentes às questões político-sociais da linguagem, como discriminações e preconceitos linguísticos. Esses preconceitos estão pautados nas regras da gramática normativa (aquela aprendida na escola), tomando a língua como “certa” ou “errada” e o indivíduo como alguém que sabe ou não falar e escrever.

Assim, há um prejuízo e estigma sob as formas linguísticas regionais e de grupos sociais específicos. Portanto, para uma melhor interação entre professores e alunos faz-se relevante a adoção de uma linguagem amigável, adequada ao contexto; cujo conteúdo deve ser abordado em ritmo e constância de acordo com o desenvolvimento do aluno e das tarefas realizadas. É fundamental que o estudante se sinta ouvido, amparado e motivado a participar das interações e do processo de ensino-aprendizagem virtual, adotando-se estratégias, organização pessoal dos envolvidos e, especialmen-

te, compromisso com o processo educacional, que é construído na interação entre os atores da EAD (LIMA; ALVES, 2011).

Alonso (2010), ao analisar documentos que instituem a educação a distância no Brasil, notou certa confusão nos papéis desempenhados pelos professores na EAD. Essa confusão de papéis influencia as formas de interações entre esses profissionais, pois tal modalidade requer novos campos profissionais que se embarçam diante do papel de mediar aprendizagem/conhecimento e de tomar decisões pedagógicas em relação ao processo da formação.

Percebe-se, ainda, uma desqualificação dos profissionais, talvez decorrente da fragmentação do trabalho docente, entendida como uma de suas particularidades. Muitas vezes, no discurso do trabalho em equipe tido, supostamente, como uma das bases da modalidade, é possível verificar que há sobrecarga de trabalho sobre um profissional que frustra-se, por não ser profissionalmente reconhecido de acordo com suas atribuições, embora esteja envolvido diretamente ao ensino e aos alunos. São situações que poderiam ser amenizadas com o diálogo e a convivência entre os professores, gestores e alunos a fim de integrar os profissionais da EAD, facilitando as interações nesse ambiente.

Outro desafio relevante nas relações da EAD é o desenvolvimento da criatividade entre alunos e professores. Sathler e Fleith (2010), ao investigarem os estímulos e barreiras à criatividade na educação a distância entre alunos de um curso de graduação via EAD, perceberam que o educador em quase todas as situações formais de ensino-aprendizagem precisa conhecer a disciplina, utilizar técnicas instrucionais que promovam o desenvolvimento da criatividade, e estabelecer um romance com a disciplina.

Os novos desafios do ensino perpassam pelo desenvolvimento de um trabalho pedagógico criativo, gerando atitudes inovadoras no processo de ensino-aprendizagem, envolvendo a motivação e pressupondo que o professor tenha uma didática interessante, instigante e inteligente capaz de promover uma interação eficaz para o aprendizado. É preciso reconhecer que cada contexto educacional apresenta suas especificidades, por se tratar de uma construção realizada pela interação entre alunos, educadores, ambiente físico e social e recursos disponíveis, entre outros fatores.

Características como obediência, passivi-

dade e conformismo devem dar lugar à coragem, à dedicação, ao entusiasmo, à iniciativa, à autoconfiança - traços que contribuem para a busca de novas perguntas, respostas e soluções entre alunos e professores. Porém, as dificuldades dos alunos em participar de cursos on-line, a falta de interesse dos alunos nos assuntos do curso, dificuldades dos estudantes em ambientes virtuais constituem como principais barreiras ao desenvolvimento e expressão do potencial criativo na EAD. Educadores e psicólogos têm enfatizado a importância de se promoverem condições favoráveis ao desenvolvimento do potencial criativo dos alunos, pois se trata de uma das vias para o bem-estar emocional, acompanhadas de sentimentos de satisfação e prazer (SATHLER; FLEITH, 2010).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos estudos relatados mostra-nos que são muitos os desafios de interação entre os participantes da Educação a Distância (EAD). O uso das tecnologias digitais, nesse espaço, cria um universo, um novo movimento sociocultural que invade as instâncias culturais, políticas e produtivas da ação humana, gerando diversas situações de interação. Assim, podemos apontar como um dos diversos desafios encontrados na interação entre alunos e professores a resistência entre os usuários na participação dessa modalidade de ensino, pois por se tratar de uma nova modalidade de ensino, desperta medo e estresse entre alunos e professores.

Sentimentos como medo, raiva, afago e respeito permeiam as interações na EAD, assim como as relações de poder e autonomia, ora praticadas por professores, ora por alunos. Nota-se que há um desafio em adquirir novos conhecimentos, novas habilidades e novos métodos de ensino que influenciam a qualidade de interação entre os professores, pois devido ao grande número de estudantes atendidos na EAD exige-se maior dedicação e organização do atendimento do professor.

Discriminações e preconceitos relacionados aos aspectos linguísticos são constantes no contexto da EAD, dificultando ainda mais o relacionamento entre estudantes e professores. Além disso, a confusão nos papéis desempenhados pelos professores na EAD, e a sobrecarga de trabalho desse profissional, desenvolvem uma frustração no docente, prejudicando seu trabalho como

motivador na participação dos alunos nos ambientes de aprendizagem e interação. Outro fator prejudicial da relação na EAD é a falta de criatividade entre alunos e professores, pois compromete o interesse dos mesmos na participação das atividades propostas na EAD.

Contudo, nota-se uma necessidade em estabelecer vínculos entre os participantes da EAD para que as diversas relações nesse ambiente favoreçam o aprendizado, gerando atitudes inovadoras no processo de ensino-aprendizagem. Características como obediência, passividade e conformismo devem dar lugar à coragem, à dedicação, ao entusiasmo, à iniciativa, à autoconfiança resultando numa interação satisfatória e prazerosa na EAD.

## REFERÊNCIAS

- ALBERTIN, Alberto Luiz; BRAUER, Marcus. Resistência à educação a distância na educação corporativa. *Revista Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 46, n. 5. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v46n5/a09v46n5.pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2012.
- ALONSO, Kátia Morosov. A expansão do ensino superior no Brasil e a EaD: dinâmicas e lugares. *Educação e Sociedade*, Campinas, v. 31, n. 113, 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010173302010000400014&lng=pt&nrm=i&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010173302010000400014&lng=pt&nrm=i&tlng=pt)>. Acesso em: 20 nov. 2012.
- AMARILLA FILHO, P. Educação a distância: uma abordagem metodológica e didática a partir dos ambientes virtuais. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 27, n. 02., 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-46982011000200004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-46982011000200004&script=sci_arttext)>. Acesso em: 18 nov. 2012.
- FRANÇA, Cristineide Leandro; MATTA, Karen Weizenman n da; ALVES, Elioenai Dornelles. Psicologia e educação a distância: uma revisão bibliográfica. *Psicologia: Ciência e Profissão*, Brasília, v. 32, n. 1, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pcp/v32n1/v32n1a02.pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2012.
- LIMA, Denise Martins de Abreu; ALVES, Mario Nunes. O feedback e sua importância no processo de tutoria a distância. *Pro-Posições*, Campinas, v. 22, n. 2. 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010373072011000200013&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010373072011000200013&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 18 nov. 2012.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Técnicas de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. p. 23-24.
- SATHLER, Thais Cardoso; FLEITH, Denise de Souza. Estímulos e barreiras à criatividade na educação a distância. *Estudos de psicologia*. Campinas, v. 27, n. 4, 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103166X2010000400004&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103166X2010000400004&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)>. Acesso em: 19 nov. 2012.
- ZUIN V. G.; ZUIN A. A. S. Professores, tecnologias digitais e a distração concentrada. *Educar em Revista*, Curitiba, n. 42, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/n42/a14n42.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2012.

# O USO DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM MOODLE E DE TICS: PERCEPÇÃO E EXPERIÊNCIA

## PERCEPTION OF MOODLE AND ICT'S: A REVIEW STUDY

BATISTA, Paulo Vitor do Carmo<sup>1</sup>; ANTUNES, Juliana Teixeira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Especialista em Educação à Distância pela UNIMONTES. Docente do Departamento de Informática do IFNMG, Januária/MG.

<sup>2</sup>Especialista em Educação à Distância pela UNIMONTES. Docente do Departamento de Enfermagem do IFNMG, Januária/MG.

### RESUMO

Este estudo objetiva investigar as percepções dos usuários quanto ao uso de TICs e do ambiente virtual de aprendizagem Moodle. Trata-se de uma Pesquisa bibliográfica desenvolvida a partir de bases de dados com publicações de 2006 a 2012. Observa-se que é preciso incentivar professores e estudantes para sua utilização, pois se trata de um recurso que oferece grandes possibilidades de inovação do aprendizado. Conclui-se assim que os usuários têm certas dificuldades com o ambiente virtual de aprendizagem, no entanto reconhecem que para ter domínio da ferramenta, uma frequente utilização é essencial.

**Palavras-chave:** Tecnologias de Informação e Comunicação. Moodle. Ambiente Virtual de Aprendizagem.

### ABSTRACT

This study aims to investigate the perceptions of users and to information and communication technologies (ICT) and in relation to virtual learning environment - MOODLE. This is a bibliographical research from the constant references in the Scientific Electronic Library Online Database (SCIELO) related to the subject, published in the period 2006 to 2012. It was obtained as a result it is necessary to encourage teachers and students to its use because it is a feature that offers great learning opportunities for innovation. Concluded that users have certain difficulties with the virtual learning environment, however recognize that to have domain tool, frequent use is essential.

**Keywords:** Information and Communication Technologies. Moodle. Virtual Learning Environment.

### INTRODUÇÃO

Atualmente, segundo Barilli et al. (2011) com o desenvolvimento tecnológico, tem crescido a utilização das tecnologias de informação na educação tornando o ensino mais dinâmico e interativo. Dentre as novas tecnologias podemos citar o uso da televisão, vídeo, telefone, fax, computador, entre outras. Esse desenvolvimento vem ocasionando mudanças na

sociedade através da reorganização do trabalho, com aquisição de ambientes virtuais para a oferta de cursos na modalidade Educação a Distância (EAD). A EAD on-line possui uma conotação diferente da praticada anteriormente pelo fato de destinar-se, principalmente, à formação de adultos em nível de graduação, pós-graduação, extensão, cursos sequenciais e educação continuada, utilizando-se para isso o Ambiente MOODLE, que segundo Alves & Brito

(2005) dispõe de um conjunto de ferramentas que podem ser selecionadas pelo professor de acordo com seus objetivos pedagógicos.

A Educação a Distância, é caracterizada como uma modalidade educacional na qual o aprendizado e a comunicação são mediados por recursos tecnológicos que ultrapassam a exposição oral e propiciam ao aluno tempo necessário para dominar o conteúdo a partir do seu ritmo de aprendizagem, de suas necessidades, capacidades e disponibilidade de tempo (SARAIVA et al., 2006).

Diante desse contexto, objetiva-se, com esse trabalho, investigar as percepções dos usuários quanto às tecnologias de informação e comunicação (TIC) e em relação ao ambiente virtual de aprendizagem - MOODLE. Para tanto adotou-se a seguinte questão norteadora: quais seriam as notações dos alunos e professores frente ao uso das TIC's e do MOODLE como ferramentas do ensino e aprendizado?

Por se tratar de ferramentas tecnológicas, acredita-se que os alunos e professores apresentam dificuldades na utilização dessas ferramentas no ambiente de ensino, percebendo-as como recursos de difícil utilização na Educação. Portanto, essa pesquisa justifica-se pela necessidade de divulgar informações relevantes em relação ao uso das TIC's e Moodle pelos alunos e professores na Educação a fim de propiciar futuras discussões acerca do assunto, minimizando conflitos e dificuldades existentes no manuseio das TICs e do Moodle no processo de ensino e aprendizagem.

## METODOLOGIA

Para a investigação proposta, optou-se pelo método de Revisão de Literatura, que segundo Marconi e Lakatos (2002, p. 23), é uma pesquisa realizada em publicações com o objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com o tema estudado propiciando conclusões inovadoras sob um novo enfoque ou abordagem. Esta pesquisa foi feita no site da Scientific Electronic Library Online (SCIELO) por meio dos descritores Tecnologias de Informação e Comunicação; Moodle; Ambiente Virtual de Aprendizagem. Foram encontrados 121 artigos. Após a seleção, fichamento e a categorização cronológica do material, foram selecionados 11 artigos para a utilização no trabalho por abordar temas relacionados ao uso das TICs e do Ambiente Moodle.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o trabalho, notou-se uma escassa produção literária sobre o uso das TIC e Moodle na educação. Trata-se de uma inovação no campo da educação que gradativamente está ganhando a confiança de seus usuários. Os resultados dessa pesquisa serão apresentados por meio dos seguintes temas: uso das TICs e Moodle na educação; as TICs como agentes facilitadoras no processo de ensino e aprendizagem; os desafios da utilização de ferramentas do ambiente virtual de aprendizagem na EAD.

### Uso das TICs e Moodle na educação

As TICs estão inovando a educação, trazendo novas formas de ensinar e aprender para alunos e professores. Rozenfeld (2011), em seu estudo sobre o ambiente virtual na formação inicial de professores de alemão, objetivando discutir as possibilidades oferecidas pela plataforma Moodle, constatou que os Ambientes Virtuais de Aprendizado (AVAs) permitem um redimensionamento do ensinar e do aprender, modificando os papéis de aluno e de professor no espaço escolar. O aluno deve ter mais autonomia, e o professor, maior capacidade de mediação e atuação como facilitador do processo de aprendizagem.

Apesar da facilidade de acesso a informação e conhecimento, é necessário compreender as questões técnicas relacionadas a utilização do AVA, especificamente do Moodle, como ter ou desenvolver as competências e habilidades para seu uso, não apenas no sentido técnico do funcionamento de suas ferramentas, mas também no sentido de desenvolver habilidades para saber buscar informações, dados, avaliar e construir significados, sendo esses um dos principais desafios enfrentados na sua utilização.

Diante disso, o aluno não está adaptado a "aprender a aprender", pois não foi preparado para desempenhar uma autonomia perante o processo de ensino e aprendizagem, capaz de buscar, por si só, as informações necessárias para seu estudo e aprendizagem, principalmente em relação ao Moodle. Porém, Abegg et al. (2010), ao estudar a ferramenta Wiki do Moodle com o objetivo de desenvolverem um objeto escolar hipermídia tematizado pelo Tema Estruturador do Ensino de Física em um Curso a distância de Física da Universidade Fe-

deral de Santa Maria, contrapõe dizendo que os alunos, ao vivenciarem um novo modo de produção escolar na Educação a Distância (EAD), centrado na colaboração, participação e autoria do conhecimento mediados pelo Moodle e suas respectivas ferramentas didáticas, concretizam uma pedagogia de trabalho baseada na problematização e discussão do conteúdo abordado favorecendo a autonomia e autoria do aluno no processo de aprendizagem.

No entanto, Melo (2012), objetivando identificar as representações sobre o tipo de trabalho que docentes universitários de Língua Inglesa consideram realizar com as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) em sala de aula, observou, em seu estudo, que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) são valorizadas como artefatos ou instrumentos nas tarefas diárias do docente dentro e fora da sala de aula. Portanto, os alunos e professores precisam lidar com os recursos computacionais no cotidiano do curso, dentro da sala de aula e / ou fora dela. Pode-se observar que além de mobilizar todo o seu ser - psicológico, emocional e conhecimentos -, o professor ainda precisa de habilidades na área da computação para fazer uso das TIC e também para letrar digitalmente alunos que não sabem, ou que não estão tão habituados a lidar com as ferramentas computacionais, como o Moodle, por exemplo. Como consequência, cada participante desenvolveu seu próprio estilo ao fazer uso dessas tecnologias, de acordo com suas necessidades, objetivos, tarefas e impedimentos. Assim, além dos professores, os alunos deveriam ter conhecimentos básicos e avançados na área da computação, apropriando-se das ferramentas computacionais para que se tornem instrumentos do ensino e aprendizado.

### **As TICs como agentes facilitadoras no processo de ensino e aprendizagem**

As Tecnologias de Informação e Comunicação trazem diversos benefícios para a educação. Em um estudo realizado por Mezzari (2011) sobre o uso da aprendizagem utilizando o AVA Moodle, cujo objetivo foi de implementar mudanças na disciplina de Parasitologia e Micologia Médica do curso de Medicina da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, percebeu, por meio de questionário aplicado aos alunos do curso, que os usuários das ferramentas do sistema Moodle avaliam

como efetiva a nova modalidade de ensino da disciplina, apontando-o como complemento no ensino presencial de graduação nos cursos da área da saúde tornando mais efetiva à formação profissional.

Para eles, a EAD e o Moodle lhes possibilitaram estudar a qualquer hora, de qualquer lugar e em ritmo próprio, podendo realizar os exercícios em horários que lhes fossem mais favoráveis, atuando como um agente facilitador no processo de ensino e aprendizado. Com o uso das ferramentas tecnológicas da EAD os participantes puderam esclarecer dúvidas e fazer comentários e contribuições a respeito das atividades, sem deslocamentos, dispêndio de tempo e custo.

Arieira et al. (2009) em seu estudo sobre a visão dos discentes quanto a avaliação do aprendizado via educação a distância, objetivando evidenciar a posição dos acadêmicos do ensino presencial sobre a metodologia de educação à distância em relação às vantagens e desvantagens da metodologia de educação a distância em relação ao ensino presencial, verificaram que dificuldades como a ausência do professor e do espaço físico da sala de aula na EAD são fatores que influenciam na preferência dos alunos pelo modelo tradicional de educação, apesar de reconhecerem a importância da Educação a Distância.

Para eles, os pontos fortes da metodologia de EaD são a flexibilidade e a possibilidade de utilizarem o tempo de acordo com suas necessidades, apontando como desvantagem a ausência do professor ensinando e guiando diretamente o aprendizado. A grande maioria dos alunos entrevistados mostrou-se satisfeita com os resultados alcançados e com as possibilidades que a plataforma de ensino a distância permite para a complementação do aprendizado. Porém, os alunos não demonstraram muito comprometimento com as atividades propostas no ambiente, talvez por se tratar de uma novidade no ambiente de estudo. Assim, presume-se que, com o uso continuado do instrumento, os acadêmicos tendem a ampliá-lo e se tornarem mais comprometidos com seu estudo e suas atividades, transformando o Moodle em um recurso adicional para o seu crescimento pessoal.

Com o propósito de caracterizar e refletir sobre as experiências vivenciadas pelos pós-graduandos nos cursos da área da saúde, Moreno e Sonzogni (2011) identificaram, por meio de um estudo, que a maioria dos estudantes

vivenciou, durante a graduação, propostas curriculares tradicionais, pouco flexíveis, disciplinares, com conteúdos fragmentados e escassa oferta de disciplinas eletivas. A formação privilegiava aspectos técnicos, sendo secundarizada a formação humanista e os aspectos didático-pedagógicos.

O aluno motivado, quando encontra oportunidades mais desafiadoras, acaba passando mais tempo envolvido com a experiência de aprender. Paiva (2010), em seu estudo sobre as implicações epistemológicas relacionadas aos ambientes virtuais de aprendizagem objetivando compreender os conceitos de conhecimento e de aprendizagem subjacentes à construção de ambientes virtuais de aprendizagem, observou que os acadêmicos, enquanto usuários do Moodle, detêm mais controle sobre suas tarefas, podendo ler e reler sua participação antes das postagem na plataforma, o que a torna mais bem elaborada. Durante o tempo em que o material fica disponível na plataforma Moodle, os alunos podem ler e reler as participações do professor e dos colegas quantas vezes quiserem explorando mais os assuntos que lhes interessam.

A sala de aula virtual torna-se um cenário de uma experiência didática única, prazerosa, efetiva, eficaz e totalmente condizente com a dinâmica da sociedade da informação. Santos (2011) desenvolveu um estudo sobre o processo de ensinar e aprender no meio virtual a fim de discutir a sala de aula virtual. Nesse estudo observou que a comunidade de aprendizagem em rede é um excelente formato a ser explorado na instauração da sala de aula virtual. Com a utilização dos ambientes virtuais de aprendizagem pode-se agregar de forma dinâmica e qualitativa os atores da relação educativa, fornecendo continuamente interatividade e retroação.

As tecnologias de informação e comunicação no espaço da educação diminui a distância transacional, permite acompanhamento avaliativo, formativo e somativo, além de manter a memória das interações. Na EAD torna-se possível agregar diferentes linguagens tecnológicas em situações de intermitência entre ensino presencial e ensino não presencial, explorando a multiplicidade de linguagens, a horizontalidade nas interações, a diferença de ritmos de aprendizagem e de estilos cognitivos. Trata-se de uma pedagogia que resgata o interesse dos alunos pela escola, pela aprendizagem e pela construção de conhecimentos, possibilitando o

desenvolvimento da autonomia, da criticidade e da autoconfiança.

## Os desafios da utilização de ferramentas do ambiente virtual de aprendizagem na EAD

O contexto da EAD vivenciado pelos professores e alunos ainda é carregado de inseguranças, desconhecimento e desafios. Para Costa et al. (2011), em seu estudo sobre a fluência digital e uso de ambientes virtuais por alunos de enfermagem, cujo objetivo foi caracterizar o perfil de estudantes de enfermagem e identificar a fluência digital, o conhecimento, a habilidade e o interesse no uso de ambientes virtuais de aprendizagem, o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação são ferramentas viáveis para que docentes aperfeiçoem suas práticas pedagógicas. Porém, é preciso que se adéquem a essa nova realidade de conviver com alunos digitais, que reaprendem seus próprios saberes, buscando não apenas transformações em suas falas, mas também em suas concepções e práticas a respeito do uso das tecnologias.

Quanto aos discentes, mesmo com as habilidades e conhecimentos quanto o uso de computadores e acesso à internet, ainda existem certas ressalvas principalmente sobre a EAD, talvez por falta de informação ou por informações controversas advindas da utilização inadequada dos recursos. Nota-se uma forte influência da cultura educacional existente na universidade com aulas expositivas e a figura do professor detentor do conhecimento, porém os alunos gostariam de utilizar o AVA durante sua formação acadêmica, pois consideram válido para armazenar aulas dadas; otimiza o tempo; são mais flexíveis quanto ao local e momento de acesso; proporciona outros meios e ferramentas no processo ensino-aprendizagem, saindo da monotonia do modelo tradicional e facilita a comunicação entre os alunos e entre alunos e professores.

Para o uso das TIC na EAD é necessário que o professor domine o saber tecnológico, adquirindo conhecimento técnico suficiente para atuar com naturalidade, agilidade e aptidão no ambiente que está utilizando. Prado et al. (2012) em seu estudo sobre o olhar dos tutores frente ao espaço virtual, objetivando relatar a construção do AVA e a experiência dos tutores como mediadores de um grupo de pes-



quisa na plataforma Moodle, constataram que o docente da EAD deve tornar-se um usuário dos recursos de rede, conhecer sites de busca e pesquisa, usar e-mails, conhecer a etiqueta, participar de listas e fóruns de discussão e ter sido mediador em algum grupo. Precisa romper as dificuldades da utilização de ferramentas do ambiente virtual de aprendizagem, pois os alunos acionam o professor para esclarecimento de dúvidas. Assim, sanando estas dificuldades de cunho técnico, permite uma navegação na plataforma de maneira mais tranquila e segura por parte dos usuários. Percebe-se uma preocupação dos professores em uniformizar a condução dos trabalhos, sem perder de vista uma comunicação eficaz e eficiente.

As pesquisas demonstram, também, a importância do desenvolvimento de estratégias de ensino utilizando recursos computacionais na formação e capacitação nos diversos cursos de graduação. Prado et al. (2011) em seu estudo sobre a elaboração e avaliação de aula virtual na plataforma Moodle, cujo objetivo foi elaborar e avaliar uma aula virtual sobre a Teoria da Aprendizagem Significativa para licenciandos em enfermagem, verificaram que as TICs favorecem a dinâmica em sala de aula nos momentos presenciais, privilegiando as atividades práticas; incentivam a troca de experiências; possibilitam facilidade de acesso às ferramentas de navegação; permitem flexibilidade de espaço e tempo; organizam o conteúdo do curso; disponibilizam informações on-line e em tempo real aos graduandos e aos profissionais e proporcionam a realização de simulações.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso das TICs na educação ainda é uma novidade para professores e alunos, o que requer o desenvolvimento de competências e habilidades entre seus usuários. Quando compreendida e dominada, as TICs favorecem a autonomia e autoria no processo escolar, tornando mais efetiva a formação profissional. Porém verificam-se dificuldades como a ausência do professor e do espaço físico da sala de aula na EAD, o que contribui para a preferência dos alunos pelo modelo tradicional de educação.

As tecnologias de informação e comunicação no espaço da educação diminui a distância física entre os usuários, permite um acompanhamento do aluno de forma avaliativa, for-

mativa e somativa, além de manter a memória virtual das interações. Os alunos, apesar de mostrarem inseguros quanto ao uso das TICs e Moodle, detêm mais controle sobre suas atividades realizadas dentro do ambiente virtual.

O domínio dessas ferramentas advém do seu uso frequente somado ao aumento do interesse do aluno nessa nova modalidade de ensino e aprendizagem. A diversificação no método de ensino da EAD, que atrai e envolve o aluno que está acostumado aos métodos tradicionais, desperta interesses, favorecem a dinâmica do aprendizado, incentivam a troca de experiências; possibilitam facilidade de acesso às ferramentas de navegação; permitem flexibilidade de organização dos estudos; disponibilizam informações on-line e arquivos que podem ser acessados a qualquer hora e de qualquer lugar. Tais características fazem do Moodle uma ferramenta tecnológica eficiente na educação. Contudo, nota-se que é preciso incentivar professores e estudantes para sua utilização, pois trata-se de um recurso que oferece grandes possibilidades de inovação do aprendizado.

## REFERÊNCIAS

- ABEGG, I.; BASTOS, F. P.; MÜLLER, F. M. Ensino-aprendizagem colaborativo mediado pelo Wiki do Moodle. *Educar em Revista*, Curitiba, n. 38, p. 205-218, 2010. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/educar/article/view/13129/13530>. Acesso em: 20 fev 2015.
- ALVES, L. R. G.; BRITO, M. S. S. *O ambiente Moodle como apoio ao ensino presencial*. Trabalho apresentado no XII Congresso Internacional de Educação a Distância, Florianópolis, 2005.
- ARIEIRA, Jailson de Oliveira; et al. Avaliação do aprendizado via educação a distância: a visão dos discentes. *Ensaio: aval. pol. públ. Educ.*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 63, p. 313-340, 2009. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-40362009000200007&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-40362009000200007&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 20 fev. 2015.
- BARILLI, E. C. V. C.; EBECKEN, N. F. F.; CUNHA, G. G. A tecnologia de realidade virtual como recurso para formação em saúde pública à distância: uma aplicação para a aprendizagem dos procedimentos antropométricos. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, 2011. Disponível em: [http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_)

arttext&pid=S1413=81232011000700057-&lang-pt&tlng=. Acesso em: 11 jan. 2015.

COSTA, P. B.; Prado, C.; Oliveira, L. F. T.; Peres, H. H. C.; Massarollo, M. C. K. B.; Fernandes, M. F. P.; Leite, M. M. J.; Freitas, G. F. Fluência digital e uso de ambientes virtuais: caracterização de alunos de enfermagem. *Rev Esc Enferm*, São Paulo, v. 45, n. Esp, p. 1589-1594, 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342011000700008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342011000700008&script=sci_arttext). Acesso em: 11 jan 2015.

MARCONI, M. A., LAKATOS, E. M. *Técnicas de pesquisa*. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002. p. 23-24.

MELO, Glenda Cristina Valim de. O uso das TIC no trabalho de professores universitários de língua inglesa. *RBLA*, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 93-118, 2012. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1984-63982012000100006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1984-63982012000100006&script=sci_arttext). Acesso em: 14 jan 2015.

MEZZARI, Adelina. O Uso da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) como Reforço ao Ensino Presencial Utilizando o Ambiente de Aprendizagem Moodle. *Revista Brasileira de Educação Médica*. v. 35, n. 1, p. 114-121, 2011. Disponível em: [www.scielo.br/pdf/rbem/v35n1/a16v35n1.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbem/v35n1/a16v35n1.pdf). Acesso em: 08 fev. 2015.

MORENO, Lidia Ruiz; SONZOGNO, Maria Cecília. Formação pedagógica na pós-graduação em saúde no ambiente Moodle: um compromisso social. *Pro-Posições*, Campinas, v. 22, n. 3, p. 149-164, 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103=73072011000300011-&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103=73072011000300011-&script=sci_arttext). Acesso em: 20 fev 2015.

PAIVA, Vera Menezes de O. Ambientes virtuais de aprendizagem: implicações epistemológicas. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v.26, n.03, p.353-370, 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-46982010000300018](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982010000300018) Acesso em: 16

jan 2015.

PRADO, C.; Casteli, C. P. M.; Lopes. T. O.; Kobayashi, R. M.; Peres, H. H. C; Leite, M. M. J. Espaço virtual de um grupo de pesquisa: o olhar dos tutores. *Rev Esc Enferm*, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 246-251, 2012. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342012000100033&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342012000100033&script=sci_arttext). Acesso em: 12 fev 2015.

PRADO, C.; VAZ, D. R.; ALMEIDA, D. M. Teoria da aprendizagem significativa: elaboração e avaliação de aula virtual na plataforma Moodle. *Rev. bras. Enferm*. Brasília, v.64, n.6, 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672011000600019&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672011000600019&script=sci_arttext). Acesso em: 16 jan 2015.

ROZENFELD, C. C. F.; Evangelista, M. C. R. G. O ambiente virtual na formação inicial de professores de alemão como apoio para o ensino e a aprendizagem da língua e a reflexão sobre ações docentes. *Pandaemonium*, São Paulo, n. 18, p. 214-247, 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1982-88372011000200012&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1982-88372011000200012&script=sci_arttext). Acesso em: 21 jan. 2015.

SANTOS, Gilberto Lacerda dos. Ensinar e aprender no meio virtual: rompendo paradigmas. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v.37, n.2, p. 307-320, 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517=97022011000200007-&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517=97022011000200007-&script=sci_arttext) . Acesso em: 21 jan. 2015.

SARAIVA, L. M.; PERNIGOTTI, J. M.; BARCIA, R. M.; LAPOLLI, E. M. Tensões que afetam os espaços de educação a distância. *Psicol. Estud*, Maringá, v.11, n.3, 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-73722006000300004&lang=pt&tlng=](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-73722006000300004&lang=pt&tlng=). Acesso em: 08 fev 2015.

# INSERÇÃO DA LÍNGUA INGLESA NO ENSINO BRASILEIRO: UMA SÍNTESE CRÍTICA

## INCLUSION OF ENGLISH LANGUAGE IN BRAZILIAN EDUCATION: A CRITICAL SUMMARY

SOBRAL, Monique Machado Rodrigues<sup>1</sup>; NUNES, Jonkélion Dourado<sup>2</sup>; MONTEIRO-JUNIOR, Renato Sobral<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bacharel em Administração de Empresas pela Universidade Estácio de Sá. Rio de Janeiro/RJ.

<sup>2</sup>Especialista em Língua Inglesa. Professor das Faculdades Santo Agostinho. Montes Claros/ MG.

<sup>3</sup>Mestre em Ciências do Exercício e do Esporte pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Professor e Pesquisador da Unimontes. Montes Claros/ MG.

### RESUMO

O presente estudo analisou criticamente a literatura sobre o ensino da língua inglesa no Brasil. Historicamente o idioma inglês ascendeu através das colonizações do Império Britânico, o que propiciou à Inglaterra tornar-se uma potência mundial e disseminar seu idioma. Atualmente é possível observar que as grandes potências mundiais dominam ou lidam cotidianamente com a língua inglesa. Nas melhores universidades do mundo o idioma inglês é levado a sério, sendo obrigatório. Com exceção do Brasil, os países em desenvolvimento do BRICS têm elaborado políticas públicas de inserção do inglês em todos os níveis de educação. Portanto, estratégias de inclusão da língua inglesa na educação brasileira precisam ser pensadas e isso permanece um desafio.

**Palavras-chave:** Economia. Educação. Ensino.

### ABSTRACT

This present study has analyzed critically the literature about the English teaching in Brazil. Historically the English language reached the world going through the British Empire colonies, this strategy allowed England become itself a Great World Power and so spread your language and influence. Nowadays it is possible to observe which those great powerful countries dominate or has been in touch daily with the English language. On the best universities around the world the English language is taken seriously, being considered mandatory. With the exception of Brazil, all the others developing countries of BRICS have prepared an insertion to the English language being a discipline in fact in the public policies in every Education levels. Therefore, effective strategies to include in Brazilian teaching processes a real and satisfactory improvements of English skills acquisition to be accepted on International patterns need to be reconsidered and it remains being a challenge.

**Key-words:** Economy. Education. Teaching.

### INTRODUÇÃO

O conhecimento científico é fundamental na formação de qualquer profissional, pois fornece subsídio não somente para a tomada de decisão baseada em evidências, mas também

para a compreensão do papel do ser humano na sociedade (FERRETTI, 1997; DA SILVA E DA CUNHA, 2002). Entretanto, grande parte das diversas informações importantes para a formação profissional não são compreendidas pelos discentes, especialmente pelo fato de que

a literatura científica universal é amplamente divulgada na língua inglesa, independente da área do conhecimento (ex. saúde, educação, engenharia, negócios, etc.) (PUBMED, 2016d; c; a; b). Cabe destacar que os países economicamente desenvolvidos mostram uma relação direta do desenvolvimento científico e econômico e, coincidentemente (ou não) esses países dominam, ou pelo menos lidam cotidianamente com a língua inglesa (SCIMAGO., 2007; G1.COM, 2015.).

Há um jargão de um autor desconhecido que diz “uma língua se torna poderosa quando sua nação se torna poderosa”. Apesar das várias civilizações, surgimento e declínio de vários impérios que vivenciamos em nossa história universal, uma dessas civilizações em particular destaca-se pela aguda capacidade de negociar contratos, proteger colônias e fazer alianças com outros povos, que de uma maneira singular sempre teceu estratégias para obter vantagens e privilégios econômicos, que em longo prazo fizeram uma diferença enorme, a saber, os “bretões”.

Demonstrando uma excepcional capacidade de se adaptar e liderar, esse povo mais tarde veio a ser conhecido como “os ingleses” e no alvorecer desse promissor novo império que, apesar do fato de terem se lançado tardiamente nas expansões territoriais europeias e no movimento histórico das Grandes Navegações, ascenderia após uma batalha naval em 1588 frente à armada espanhola como uma das mais brilhantes escaladas armamentistas e políticas de uma nação, escalada esta que perduraria até os nossos dias.

A partir de então, e nos próximos 500 anos, a Língua Inglesa teve um alcance e abrangência nunca vistos antes na história dos povos, nem mesmo o Latim do Império Romano obteve tamanha supremacia e domínio deste idioma nas artes, tecnologia e na literatura. No mundo acadêmico temos registros do início das atividades das Universidades inglesas de Oxford e Cambridge datando dos anos de 1096, universidades estas que influenciaram pensadores de várias gerações, inclusive John Harvard, um emigrante inglês que seria uma figura intelectual de referência na então Nova Inglaterra e, posteriormente, América do Norte (GEARY; 1997).

O escritor e jornalista James Geary (1997) em seu festejado artigo datado de 07 de julho de 1997, na página 07, tentou explicar as vantagens linguísticas deste idioma:

Another key factor is flexibility. According to Crystal, English is a kind of vacuum cleaner of language – it sucks in vocabulary from any language it can get.” Crystal estimates that there are now words from more than 150 other languages incorporated into standard English. Spelling and pronunciation are so capricious—and so frustrating for non-native speakers – precisely because the language has been quick to take on these foreign influences.

No escopo desse artigo ele cita que até 2020 um quinto da população mundial falará inglês como segunda língua, sendo que destes falantes, apenas 400 milhões são nativos de países que têm o inglês como primeira língua oficial. Dessa forma, todos os outros países estarão buscando a aquisição desse idioma devido ao seu prestígio e diversidade de vantagens na sua utilização, que nos dias atuais o confere um *status* de Língua Universal.

Nesse contexto, temos como exemplo de sucesso os Estados Unidos da América - ex-colônia britânica - e que a partir do período pós-guerra de 1950 até hoje, com sua moeda muito fortalecida se estabeleceu como potência militar, intelectual e financeira de uma maneira sem precedentes na história da humanidade. Em nossos dias, sabemos que 75% das informações que trafegam na internet são em inglês os outros 25% são todos os outros idiomas do planeta. Assim, definitivamente a metrópole “Inglaterra” e todas as suas ex-colônias, especialmente a América do Norte, contribuíram de maneira poderosa para o domínio mundial e inigualável da sua moeda financeira corrente, bem como seu idioma anglo-fônico, uma supremacia universal incontestável (GEARY, 1997).

O presente estudo tem o objetivo de analisar criticamente e sintetizar a literatura sobre o ensino da língua inglesa no Brasil. Para obtenção das informações foram utilizadas bases de dados, sites e reportagens sobre o tema.

## REVISÃO DA LITERATURA

### Uma breve análise do Brasil no cenário internacional

No Brasil o ensino da língua inglesa e a sua obrigatoriedade aconteceram de forma difusa desde o início, com diferentes configurações da Lei de Diretrizes e Bases da educação (LDB), que nortearam a questão, ora em 1961 apenas recomendando, ora em 1971, como parte

diversificada no 6º ano, e em 1996 tornou-se obrigatória para o ensino médio. Entretanto, nenhuma obrigatoriedade foi exigida no ensino superior. Considerando que a língua inglesa é um fator determinante para a inclusão social, do ponto de vista internacional, de modo que o indivíduo tenha sua representatividade no mundo, participando ativamente da construção do conhecimento e não somente de sua reprodução, é importante que ações de transformação desse cenário sejam discutidas (ANDRADE; PAIXÃO, 2011).

A competitividade global e a crescente transformação dinâmica da economia, ciência e educação, levaram o Brasil à necessidade de se adequar e rever as suas práticas organizacionais, de modo a não ficar “marginalizado” internacionalmente. Todavia, há um paradoxo nessas adequações, pois uma das áreas que menos recebe apoio e incentivo é a da educação da Língua Inglesa, que nos pilares da educação fundamental e do ensino médio é “vulgarizada”, mas que no ensino superior é ainda pior: não é ao menos lembrada.

No Brasil, há muito tempo pratica-se o aprendizado imediatista da língua inglesa para atender ambições pessoais ou profissionais do momento, ou seja, “quase ler”, “quase falar”, “quase entender”, sem que haja o interesse e o investimento adequado para aprender o domínio da língua, de modo a tornar-se independente e com visibilidade internacional para ampliar o horizonte profissional e pessoal, já que o inglês é a língua dominante no mundo. Tal fato deixa a população aquém da qualificação desejável profissionalmente, e no ambiente científico atorna mediana em relação ao acesso de novas tecnologias, compreensão e domínio das ciências (FERRETTI, 1997; ALMEIDA FILHO, 2001).

Considerando que a educação de nível universitário é fundamental na formação pessoal e profissional de um cidadão e que essa formação tem grande impacto na economia nacional, estratégias de inclusão da língua inglesa no ensino superior deveriam ser elaboradas, além de planos de ação e de políticas públicas para a institucionalização da língua inglesa como segundo idioma no país, uma vez que a qualidade do inglês ensinado no Brasil é considerada muito baixa no contexto internacional (PINTO, 2012).

## Ensino superior nas grandes potências mundiais

Países desenvolvidos valorizam o aprendizado e o conhecimento como forma de alavancar e manter a economia, gerando inovações tecnológicas e científicas que são diretamente dependentes desse processo de valorização e investimento educacional, o que os mantém como lideranças internacionais, decidindo os rumos da economia mundial. Não é coincidência que os Estados Unidos da América e a China sejam os maiores produtores de ciência e as maiores economias mundiais (SCIMAGO, 2007; WORLD BANK, 2011). Apesar da China não ter fluência na língua inglesa, grandes esforços têm sido dispensados à elaboração de políticas públicas para o ensino do idioma no país.

Países que lideram o ranking de proficiência no idioma o inglês (*EF English Proficiency Index*), como a Suécia, Dinamarca, Holanda, Finlândia, Noruega, Bélgica, Áustria, Hungria, Alemanha, Polônia e República Checa, entre outros, (PINTO, 2012) enfatizam o aprendizado profundo e completo, o que beneficia a população de maneira geral, com o aumento da qualidade e expectativa de vida, o desenvolvimento de tecnologias, aperfeiçoamento dos meios de comunicação, erradicação de doenças e pragas. De acordo com o *Michael Lu*, vice-presidente da *Education First*, empresa que realizou o teste de proficiência em 54 países em 2012, a falta de intimidade com a língua inglesa significa para um país, menor inovação, prejuízo no comércio e redução da receita. Portanto, o aumento do nível educacional que valoriza, além de seus aspectos gerais, a língua inglesa, proporciona aberturas de parcerias e intercâmbios educacionais, para cada vez mais desenvolver a capacidade tecnológica e econômica (PINTO, 2012).

Analisando o cenário do grupo de países emergente em que o Brasil se encontra, composto pela Rússia, Índia, China e África do Sul (BRICS), é claramente notório a falta de investimentos na educação em geral e, principalmente na popularização da língua inglesa. O contraste pode ser percebido especialmente observando o ranqueamento das melhores universidades do BRICS e de outros países emergentes. No caso das universidades brasileiras, nenhuma delas está entre as dez primeiras colocadas. Segundo o coordenador da pesquisa, o editor da consultoria de educação superior britânica *Times Higher Education* (THE), Phil

Baty, o desempenho ruim das universidades ocorre provavelmente ao fato da falta do conhecimento e entendimento da língua inglesa, já que a maioria das pesquisas e publicações são em inglês. Além disso, a publicação das pesquisas na língua inglesa é um fator determinante para a pontuação do país no ranking. As publicações em inglês fornecem ao país visibilidade mundial, resultando no aumento das citações de um determinado estudo, o que é fundamental para o reconhecimento das universidades (VIEIRA, 2013). Em outra pesquisa realizada pela mesma instituição, porém considerando as universidades de todo o mundo, o desempenho do Brasil ficou muito aquém do esperado, não pontuando nem mesmo entre as 200 melhores universidades do mundo (VANINI; VIEIRA, 2013).

### Uma breve proposta para a inclusão da língua inglesa no Brasil

Uma possível estratégia para mudar o cenário educacional, seria adotar o aprendizado da língua inglesa de forma eficaz desde o ensino básico, com aulas regulares e que somente se falasse o inglês nesse período, com o auxílio de um falante nativo. No ensino básico a criança tem maior capacidade de aprender e captar o aprendizado, especialmente no início da alfabetização, e essa prática se estenderia ao longo da sua vida acadêmica, até a sua chegada ao ensino superior na fase adulta.

Um exemplo disso pode ser visto na China, que atualmente prioriza a educação para o crescimento do país, investindo em todos os níveis educacionais, priorizando uma atenção ainda maior para o aprendizado da língua inglesa na base educacional, que possibilitou a entrada de milhares de chineses nas universidades americanas (RAMÓN, 2012; MORENO, 2013). Além disso, dentro do próprio país, a maioria das universidades adota a língua inglesa em sala de aula, o que facilita a familiarização com o idioma (MORENO, 2013).

Portanto, talvez no Brasil devêssemos adotar uma política diferente na educação, acrescentando fatores motivacionais para atrair especialistas estrangeiros, além de capacitar os professores brasileiros, de modo a aumentar a qualidade do ensino em todos os níveis, o que melhoraria não somente a formação no ensino superior, mas possibilitaria um amplo desenvolvimento técnico, científico e, consequente-

mente econômico.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Países que dominam a língua inglesa e os que estão investindo no aprendizado do idioma têm melhorado o crescimento e o desenvolvimento da educação superior, fazendo movimentar a economia, aumentando os seus índices de desempenho e alcançando competitividade mundial. Não seguir essa linha de desenvolvimento pode significar para o país um atraso social e econômico, tornando-o totalmente dependente das decisões das grandes potências, quando poderia participar de tais decisões. Portanto, mediante o exposto concluímos que a inserção da língua inglesa no ensino brasileiro é insuficiente e que novas políticas deveriam ser elaboradas para sua inclusão como segundo idioma no país.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA FILHO, J. C. P. O Ensino de Línguas no Brasil de 1978. E Agora? *Rev. Brasileira de Linguística Aplicada*, v. 1, n. 1, p. 15-29, 2001.
- ANDRADE, S. O; PAIXÃO, R. C. B. *Reflexões acerca do ensino de língua inglesa e a formação docente em Sergipe: das origens à atualidade*. Encontro de formação de professores de Sergipe 2011. Universidade Tiradentes, Sergipe, Brasil.
- DA SILVA, E. L.; DA CUNHA, M. V. *A formação profissional no século XXI: desafios e dilemas* Ciência da informação, v. 31, n. 3, p. 77-82, 2002.
- FERRETTI, C. J. *Formação profissional e reforma do ensino técnico no Brasil: Anos 90* Educação & Sociedade, n. 59, p. 225-269, 1997.
- G1.COM. *Brasil cai 18 posições em ranking de países mais desenvolvidos*. Disponível em : <http://g1.globo.com/economia/noticia/2015/09/brasil-cai-18-posicoes-em-ranking-de-paises-mais-competitivos.html>. Acesso em: 02 jul. 2016.
- GEARY, J. *Telecommunications, tourism and trade make the world a smaller place, languages are dying at an alarming rate*. Time, 1997. Disponível em : <http://www.jamesgeary.com/>

journalism.php. Acesso em: 02 jun. 2016.

MORENO, A. C. **Ranking de universidades de países emergentes só tem quatro brasileiras.** Disponível em: <http://g1.globo.com/educacao/noticia/2013/12/ranking-de-universidades-de-paises-emergentes-so-tem-quatro-brasileiras.html>. Acesso em: 02 jul. 2016.

PINTO, R. **Brasileiros falam inglês de qualidade muito baixa, diz pesquisa.** 2015. Disponível em: <http://www.bbc.com>. Acesso em: 02 jul. 2016.

RAMÓN, P. **Famílias chinesas investem no inglês para aprimorar a educação dos filhos.** Disponível em: <http://g1.globo.com/educacao/noticia/2012/11/chineses-investe-no-ensino-de-ingles-para-aprimorar-educacao-dos-filhos.html>. Acesso em 02 jul. 2016.

VANINI, E; VIEIRA, L. **Brasil fica fora do ranking das 200 melhores universidades do mundo.** Disponível em: <http://oglobo.globo.com/sociedade/educacao/brasil-fica-fora-de-ranking-das-200-melhores-universidades-do-mundo-10228973>. Acesso em: 02 jul. 2016.

VIEIRA, L. **Brasil não tem universidades entre 10 melhores dos países emergentes.** Disponível em: <http://oglobo.globo.com/sociedade/educacao/brasil-nao-tem-universidades-entre-10-melhores-dos-paises-emergentes-10967823>. Acesso em 02 jul. 2016.

WORLD BANK. **Global Development Finance.** Washington DC: WORLD BANK, 2011.

# REFLEXÃO SOBRE O SABER E O FAZER DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM FRENTE AO PROCESSO DE HEMOTERAPIA

## REFLECTION ON THE KNOW AND DO THE PROFESSIONAL NURSING FRONT OF THE PROCESS HEMOTHERAPY

OLIVEIRA, Fabiano Fernandes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Enfermeiro, especialista em Enfermagem em Cuidado Pré-Natal pela Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP. Docente no curso de graduação em enfermagem da Escola Superior de Cruzeiro-SP - ESC.

### RESUMO

A hemoterapia é um ramo da saúde de grande importância, que utiliza vários recursos materiais e humanos, produz serviços e produtos e visa o atendimento ao cliente. É um segmento onde os profissionais de saúde exercem sua prática, desempenhando um importante papel, que vai desde o atendimento ao paciente, seja ele o doador ou o receptor, até o desenvolvimento de pesquisas que envolvam essa área. Com o objetivo de analisar a produção científica acerca do conhecimento do enfermeiro sobre o processo de hemoterapia, foi realizada uma revisão integrativa da literatura nacional, o objeto de estudo foi composto por artigos publicados e indexados nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) no período de 2010 a 2015, combinando os descritores: Doadores de Sangue, Banco de sangue, Conhecimento, Serviços de Hemoterapia. Resultado: Na prática, muitos enfermeiros não dão devida importância para o procedimento de transfusão e seus devidos riscos. Por essa razão faz-se necessário que os profissionais acolham o paciente e execute de forma humanizada a relação interpessoal enfermeiro-paciente. Portanto, o que se espera é que o estudo possa contribuir para o melhor entendimento sobre o processo de doação de sangue, e que os profissionais de enfermagem dessa área adquiram habilidades para aprender a lidar com os mais diversos tipos de pacientes e situações que possam encontrar em serviços de hemoterapia.

**Palavras-chave:** Doadores de sangue, Conhecimento, Banco de sangue, Serviço de Hemoterapia.

### ABSTRACT

The blood therapy is a branch of health of great importance, which uses various materials and human resources, produces goods and services and aims to customer service. It is a segment where health professionals perform their practice, playing an important role, ranging from patient care, whether the donor or recipient, to the development of research involving this area. In order to analyze the scientific production about the nurse's knowledge of the transfusion process, an integrative review of national literature was carried out, the object of study was composed of published and indexed articles in the Virtual Library databases in Health (BVS) in 2010-2015 period by combining the descriptors: blood Donors, blood Bank, Knowledge, Hemotherapy services. Result: In practice, many nurses do not give due importance to the transfusion and their proper risk procedure. For this reason it is necessary that the professionals they should welcome the patient and run a humane way interpersonal relationship nurse-patient. So what is hoped that the study will contribute to a better understanding about the blood donation process, and that the nursing professionals in this area to acquire skills to learn to deal with various types of patients and situations they might encounter in hemotherapy services.

**Keywords:** Blood Donors, Knowledge, Blood Bank, Hematology Service.



## INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece o sangue e seus componentes como medicamentos essenciais aos sistemas nacionais de assistência à saúde e ao mesmo tempo é de extrema importância para a manutenção da vida dos indivíduos, pois não existe uma substância que possa substituí-lo totalmente, e se, perdido em excesso pode levar ao óbito. A única forma de se conseguir sangue para uma transfusão é a partir do ato de solidariedade de pessoas, que se dirigem aos hemocentros para realizarem a doação (FREIRE; VASCONCELOS, 2013; RODRIGUES; REIBNITZ, 2011).

O Brasil, no ano de 2012, produziu cerca de 4,2 milhões de componentes derivados do sangue de doadores espontâneos, com quase 3,5 milhões de processos transfusionais alcançados, o que mostra ser essa terapêutica é fundamental à saúde pública brasileira (BRASIL, 2013).

Para Moura, (2006) a porcentagem de doadores deve ser cerca de 3 a 5% do total de habitantes do país. Porém, no Brasil, apenas 2% da população é doadora de sangue por ano. Esse número reduzido deve-se à falta de informação sobre a importância de doar; falta de motivação; mitos e tabus que envolvem o processo de doação, levando em consideração que caracteriza-se como doador de sangue ou componentes o indivíduo com idade mínima de 18 anos completos, e máxima de 65 anos 11 meses e 29 dias, com peso acima de 50 Kg e que tenha boa saúde.

A hemoterapia é um ramo da saúde de grande importância, que utiliza vários recursos materiais e humanos, produz serviços e produtos e visa o atendimento ao cliente. É um segmento onde os profissionais de saúde exercem sua prática, desempenhando um importante papel, que vai desde o atendimento ao paciente, seja ele o doador ou o receptor, até o desenvolvimento de pesquisas que envolvam essa área (ALMEIDA et.al., 2011).

A primeira transfusão de sangue registrada na história foi em 1492, onde três jovens coletaram sangue e o deu para o Papa Inocêncio VIII, na tentativa de curá-lo de uma doença renal crônica, porém, os quatro morreram. Pelo fato de ter ocorrido várias mortes e complicações, devido às transfusões, estas foram proibidas por um período de aproximadamente 150 anos. No Brasil, o primeiro serviço de hemoterapia foi criado em 1942, no Rio de Janeiro, no

Hospital Fernandes Figueiras, sendo o ponto de partida para que se inaugurassem outros serviços de hemoterapia no país (VIEIRA, 2012).

Em 1900, o pesquisador austríaco Karl Landsteiner descobriu o grupo sanguíneo ABO, fornecendo bases científicas para compreender a compatibilidade sanguínea entre as pessoas. A partir de então a transfusão de sangue e hemocomponentes passou a ser uma tecnologia amplamente utilizada nos cuidados da medicina moderna sendo considerado um processo humano vital para a manutenção da vida (CARVALHO, 2014).

É complexo o contexto dos bancos de sangue, visto que ali estão inclusas as crenças, saberes, costumes e valores que levaram o candidato à doação se mobilizar e valorizar a vida (RODRIGUES, 2013).

O setor responsável pelo cadastramento dos candidatos voluntários à doação de sangue é o Banco de Sangue. Nesse local são realizadas as etapas de coleta, fracionamento do sangue e a preparação dos hemocomponentes. Esse serviço tem suas atividades regulamentadas pelo Ministério da Saúde, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), e é supervisionado pela Vigilância Sanitária Estadual, abrangendo todos os processos, desde a captação de candidatos até a transfusão (BARBOSA, 2009).

A transfusão de sangue se faz necessárias em várias situações, entre elas: acidentes de trânsito, queimaduras graves, anemia profunda, pacientes hemofílicos ou com distúrbios de coagulação e outras situações de emergência. A transfusão é feita com o intuito de aumentar a oxigenação no sangue, restaurar o volume de sangue perdido, corrigir distúrbios de coagulação e melhorar a imunidade do organismo (FRANCO; ERDTMANN; CÉZARO, 2008).

De acordo com a resolução nº 306/2006, do Conselho Federal de Enfermagem, o enfermeiro em hemoterapia tem como atribuição, entre outras, assistir de forma integral os doadores, receptores e familiares; promover ações de prevenção, educação e cuidado entre receptor e doador; realizar a triagem para avaliação de doadores e receptores; e supervisionar a equipe de enfermagem (SILVA et al., 2014)

Os profissionais de enfermagem desempenham um papel muito importante nas etapas da doação de sangue, porque estabelecem um vínculo e uma relação de confiança com os doadores. Logo, faz-se necessário que o processo de doação seja mais discutido durante a formação dos enfermeiros, a fim de que ampliem

e desenvolvam melhor sua responsabilidade perante o paciente (NASCIMENTO et. al, 2015).

Dessa forma, este estudo justifica-se pela importância da discussão acerca do conhecimento de profissionais de enfermagem frente ao processo de hemoterapia. Sendo assim, tem-se como questão norteadora para este estudo: como é tratado o conhecimento a respeito do procedimento de hemoterapia no contexto da equipe de enfermagem?

Na tentativa de responder ao questionamento explicitado e na expectativa de possibilitar olhares interativos e comprometidos com o cuidado no processo de hemoterapia e de doação de sangue, objetivou-se investigar o conhecimento de profissionais de enfermagem sobre o processo de hemoterapia.

## METODOLOGIA

Para o alcance dos objetivos desse estudo, optamos pelo método da revisão integrativa, que segundo Souza (2010) a mesma permite a busca, a avaliação crítica e a síntese das evidências disponíveis acerca do tema pesquisado, além de apontar lacunas do conhecimento, que poderão ser supridas com o desenvolvimento de novos estudos.

A revisão integrativa pode ser definida como aquela em que o autor da revisão está interessado em deduzir generalizações sobre determinadas questões, a partir de um conjunto de estudos, influenciando diretamente sobre elas. (SOUZA, 2010)

O objeto de estudo foi composto por artigos publicados e indexados nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) no período

de 2010 a 2015, combinando os descritores: Doadores de Sangue, Banco de sangue, Conhecimento, Serviços de Hemoterapia. Para sumarização das publicações, utilizou-se um instrumento no qual foram anotadas as afirmativas dos autores, com o intuito de criar um banco de dados que auxiliasse a atingir o objetivo deste estudo.

Os critérios adotados para a inclusão dos artigos foram: estudos que abordassem a temática sobre o conhecimento de profissionais de enfermagem acerca do processo de hemoterapia; artigos publicados no idioma de português e em periódicos nacionais indexados nas bases de dados já citadas, disponível integralmente on-line sem restrições de acessibilidade e publicação sobre o tema nos últimos 5 anos. A coleta foi realizada no primeiro semestre de 2015, por meio de busca eletrônica (pesquisa em internet).

## RESULTADO

Após a combinação dos descritores nas bases de dados citadas, foram identificadas inicialmente 336 referências. Dentre estas, após seleção por título e resumo condizente com o objetivo deste estudo, foram analisados os artigos na íntegra e foram selecionados e incluídos 7 artigos, excluindo assim 329 artigos, seja por repetição nas bases de dados, seja por não contemplarem os critérios de inclusão previamente determinados.

A análise descritiva das 7 referências selecionadas possibilitou tanto a caracterização geral como a análise temática e síntese dos conteúdos das mesmas.

Tabela 1 - Descrição dos artigos localizados nas bases de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS)

TÍTULO	AUTOR (ES)	OBJETIVO (S)	PRINCIPAIS RESULTADOS	CONCLUSÕES
O enfermeiro e o contexto em reações transfusionais	COSTA, JE; CABRAL, AMF; SIMPSON, CA	Procura, a partir da observação em procedimentos hemoterápicos, dar condições ao profissional de saúde, o enfermeiro, para que possa intervir em alterações que possam decorrer durante o processo hemoterápico, com foco nas reações transfusionais.	Contextualização da atuação dos enfermeiros nas práticas de hemoterapia.	A partir da reflexão sobre a posição dos contextos do enfermeiro nas práticas de hemoterapia, deve-se reorganizar posturas e cuidados nas formas de lidar com o usuário do sangue.

Tabela 1 - Descrição dos artigos localizados nas bases de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) (continua)

Atuação do enfermeiro em serviço de hemoterapia	SCHÖNINGER, N; DURO, CLM	Analisar a atuação do enfermeiro no serviço de hemoterapia de um hospital universitário.	Na triagem, o enfermeiro desenvolve ações de acolhimento, informando aos usuários a respeito da doação, onde a equipe age em um objetivo em comum. O enfermeiro se sente valorizado, e uma forma de adquirir contínuas habilidades e competências para o trabalho da enfermagem nos serviços de hemoterapia é a educação em saúde.	As enfermeiras recebem e selecionam os candidatos à doação e gerenciam as transfusões de pacientes internados. A educação em saúde é parte integrante do acolhimento para que o enfermeiro perceba o indivíduo na sua totalidade.
Perfil dos candidatos inaptos para doação de sangue no serviço de hemoterapia do hospital Santo Ângelo, RS, Brasil	ROHR, JI; BOFF, D; LUNKES, DS	Analisar o perfil dos candidatos à doação e selecionar o melhor possível, com o intuito de atender à demanda dos produtos hemoterápicos, através de triagem clínica, identificando, assim, os candidatos inaptos à doação.	505 pacientes inaptos à doação no hospital Santo Ângelo, Rio Grande do Sul. Desses, 62% eram homens e, em ambos os gêneros, o maior número de inaptos tinha ensino médio completo e idade entre 18 e 23 anos. As principais causas de inaptidão foram multiplicidade de parceiros sexuais e comportamento de risco para homens, e baixo hematócrito para as mulheres.	O perfil do candidato inapto à doação tende a ser homem entre 18 e 23 anos, com ensino médio completo e doador espontâneo. Deve-se atentar para outros motivos de inaptidão, como: pessoas expostas a material potencialmente contaminado, usuários de droga e candidato vacinado recentemente.
O cuidado de enfermagem aos doadores de sangue - a perspectiva da integralidade	SANTOS, NLP; STIPP, NAC; SILVA, ALA; MOREIRA, MC; LEITE, JL	Analisar a lógica que opera no campo do cuidado de enfermagem aos doadores de sangue.	Destacar o modelo biomédico vigente na micropolítica local em tensa relação com a proposição da integralidade como eixo norteador do cuidado na macro política de saúde no campo do cuidado de enfermagem aos doadores de sangue.	Possibilidade de transição entre as tecnologias de saúde, com propostas do que é possível, no espaço micro político, onde as enfermeiras encampem os pressupostos do SUS tendo a integralidade como eixo norteador nas relações e nas práticas cotidianas do cuidado.
Conhecendo os meandros da doação de sangue: implicações para a atuação do enfermeiro na hemoterapia	SILVA, GEM; VALADARES, GV	Discutir os significados apreendidos pelos não doadores de sangue, considerando o contexto e as consequências para a atuação de enfermeiro na hemoterapia.	Gerou duas categorias de análise: “percebendo a questão do sangue” e “refletindo sobre as campanhas de doação de sangue”. Observou-se que o ambiente do não doador é composto pelo contato com o outro e com as informações que este possa alcançar, inclusive a mídia.	Foi base para o conhecimento sobre a doação de sangue, juntamente com as crenças culturais e valores de cada um. Portanto, todos esses aspectos devem ser considerados pelo enfermeiro que atua na captação de doadores.
Competências da enfermeira para triagem clínica de doadores de sangue	PADILHA, DZ; WITT, RR	Identificar as competências da enfermeira para triagem de doadores de sangue, dentre as preconizadas pelo Conselho Internacional de Enfermagem.	Foram observadas 25 entrevistas de cinco enfermeiras do serviço de Hemoterapia Unidade Banco de Sangue de um hospital universitário de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Foram identificadas 6 competências da área prática profissional, ética e legal e 11 da área provisão e gerenciamento do cuidado. Essas competências contribuem para o preparo e prática das enfermeiras generalistas na realização da triagem de doadores de sangue.	Fortalece a importância da triagem clínica, como cuidado de enfermagem para o doador, no momento em que realiza promoção à saúde, além de assegurar ao receptor a qualidade do sangue a ser transfundido. As competências identificadas contribuem para a definição dos elementos essenciais da profissão dos profissionais de saúde.

Cuidado de enfermagem no processo de doação de sangue: Percepção dos profissionais e dos doadores	NASCIMENTO, A A , ILHA, S , MARZARI, KC , DIEFENBACH G D , B, D S.	Conhecer como ocorre o cuidado de enfermagem ao doador de sangue no processo da doação na perspectiva dos profissionais e dos usuários.	Cabe ao profissional de saúde, principalmente ao enfermeiro, conhecimento para discernir as situações, no sentido de garantir a humanização e confiabilidade do processo de cuidado. No desenvolvimento de estratégias e ações educativas para que o cuidado seja efetivo.	Os profissionais de enfermagem são os principais protagonistas no processo de doação de sangue, uma vez que estes estabelecem uma relação mais próxima com os doadores, por meio do acolhimento e da criação de vínculos profissional-usuário.
---	--	---	--	--

## DISCUSSÃO

O serviço de hemoterapia presta assistência em hemoterapia, recolhe doadores, processa o sangue e realizar testes de segurança, armazena e prepara as transfusões. Os hemocentros, serviços de hemoterapia e bancos de sangue, são de extrema importância, pois além de realizar muitos tratamentos, atendem pacientes que necessitam de uma reposição sanguínea para sobreviver. Conforme determinação legal é necessária um serviço de hemoterapia em um hospital, para que esse possa funcionar (SCHÖNINGER; DURO, 2010; SANTOS et al., 2013).

Quanto à significação e o comportamento diante da doação de sangue, a expressão de solidariedade e caridade humana pelos doadores é compartilhado por tantos outros doadores em todo o país, como tão bem o atestam os resultados de outro estudo realizado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária ANVISA (2011), no Brasil, no qual, para os entrevistados, doar sangue é um “ato bom/de amor/ato humanitário/caridade/solidariedade /fazer o bem /boa ação”.

Para que o sangue ofereça menos risco na hora da transfusão, o Ministério da Saúde determina que o candidato à doação passe por triagem clínica e sorológica, realizando testes necessários à segurança do processo de transfusional, armazenamento e preparação para transfusões (ROHR; BOFF; LUNKES, 2012; SANTOS et al., 2013).

A descrição dos grupos sanguíneos ABO e Rh foram descobertos por Karl Landsteiner em 1900, fazendo com que a transfusão de sangue se tornasse um processo mais seguro, tanto para o doador quanto para o receptor. Ao longo da história, importantes marcos foram decisivos para modificar conceitos e incorporar novas técnicas (RAMOS; FERRAZ, 2010; ROHR; BOFF; LUNKES, 2012).

O processo de hemoterapia exige da equipe de enfermagem, sobretudo do enfermeiro um empenho importante no que tange as questões sobre o cuidado humanizado, visando garantir a segurança e a integridade do doador e do receptor de sangue, pois é preciso, que os doadores sintam-se seguros quanto ao processo de doação e satisfeitos durante o atendimento (NASCIMENTO; ILHA; MARZARI et al., 2015).

O enfermeiro que atua na parte de captação de doadores deve promover ações para acessar a pessoa, e fazer com que ela se torne efetivas e rotineiras. Os profissionais que realizam a triagem devem estar familiarizados com o questionário utilizado, sendo necessário, que adquira e coloque em prática ações específicas desta área (SILVA; VALADARES, 2015; PADILHA; WITT, 2011).

Na prática, muitos profissionais não dão devida importância para o procedimento de hemoterapia e seus devidos riscos. Por essa razão faz-se necessário que os enfermeiros de hemoterapia acolham o paciente e execute de forma humanizada a relação interpessoal enfermeiro-paciente, assegurando um cuidado de enfermagem embasado e científico. (ARAÚJO et al., 2011).

O trabalho educativo contínuo realizado como estratégia gerenciada pelo enfermeiro, aparece como meio para o estabelecimento do hábito da doação. Desse modo, os esforços que se realizam devem apontar para além de acolher as necessidades imediatas de sangue e de seus componentes, numa comunidade e em um dado momento, pois o objetivo dos bancos de sangue não é somente incorporar doadores voluntários, mas ganhar a doação repetida, já que o sangue é mais seguro, quando proveniente de pessoas melhor informadas e que tenham sido submetidas a provas periódicas de laboratório (NASCIMENTO, ILHA, MARZARI et al., 2015).

A Resolução nº 306/2006, do Conselho

Federal de Enfermagem, determina, em seu artigo 1º, como competências e pertinências do enfermeiro em Hemoterapia, entre outras, que ele possa assessorar de maneira integral os doadores, receptores e suas famílias, promovendo ações preventivas, educativas e curativas entre receptores, familiares e doadores; triagem clínica para avaliação de doadores e receptores; além das atuações relacionadas à supervisão e gestão da equipe de enfermagem (COFEN, 2006).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após leitura minuciosa de cada artigo, percebeu-se que os enfermeiros vêm fazendo esforços para desenvolver uma prática profissional nos serviços de hemoterapia, com a consciência das necessárias mudanças do seu agir profissional. E entre essas mudanças, cita-se a necessidade de aprofundar o conhecimento científico sobre as questões que norteiam o processo de hemoterapia e utilizá-lo em busca de uma maior amplitude de suas ações, uma vez que o cuidado não exige apenas técnicas e procedimentos junto ao paciente.

No serviço de hemoterapia, tem-se observado grandes problemas, no que diz respeito à atuação do profissional de enfermagem com o paciente em que utiliza o serviço da área de hemoterapia. Cabe ao enfermeiro de hemoterapia, enquanto profissional da área da saúde, educador e motivador de uma assistência individualizada, a análise do interesse e disseminação à população sobre as políticas públicas de incentivo à doação de sangue nas suas unidades de trabalho.

O enfermeiro deve compreender as necessidades de cada paciente e atendê-lo de forma humanizada e individualizada, tendo habilidade para lidar com diferentes tipos de situação. Sugere-se a realização de novos estudos sobre o trabalho do enfermeiro em serviços de hemoterapia quanto ao acolhimento e seleção dos doadores, tendo em vista seu papel educativo.

Portanto, o que se espera é que o estudo possa contribuir para o melhor entendimento sobre o processo de doação de sangue, e que os profissionais de enfermagem dessa área adquiram habilidades para aprender a lidar com os mais diversos tipos de pacientes e situações que possam encontrar em serviços de hemoterapia.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R G S; MAZZO, A; MENDES, I A C; TRIVIZAN, M ; GODOY, S. Caracterização do atendimento de uma Unidade de Hemoterapia. *Revista Brasileira de Enfermagem*. Vol. 64, n.6. 2011, nov/dez, p. 1082-1086.

ARAÚJO, F M R; FELICIANO, K V O; MENDES, M F. Aceitabilidade de doadores de sangue no hemocentro público do Recife, Brasil. *Ciência e Saúde Coletiva*. Vol. 16, n.12. 2011, p. 4823-4832.

BARBOSA, S O B; BALMANT, M F; NARDIN, J M; LIDANE, K C F. Do doador ao receptor: o ciclo do sangue. *Cadernos da Escola de Saúde*. n.2. 2009. p. 1-10.

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 3º Boletim Anual de Produção Hemoterápica. Brasília: Anvisa; 2013.

CARVALHO, V B. Avaliação da viabilidade para implantação do setor de fracionamento de sangue no serviço de hemoterapia da maternidade Frei Damião no complexo de saúde Cruz das Armas, em João Pessoa - PB/BR. 2014. 59f. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Bacharel em Farmácia-) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução 306 do Conselho Federal de Enfermagem - COFEN. Brasília, 2006. Disponível em: <http://www.portalcofen.gov.br>. Acesso em: 23 nov. 2016.

COSTA, J E; CABRAL A M F; SIMPSON, C A. O enfermeiro e o contexto em reações transfusionais. *Revista de Pesquisa: Cuidado é fundamental*, ed. supl., p. 269-277, dez. 2011.

FRANCO, P; ERDTMANN, B K; CÉZARO, D. A importância da doação de sangue e formação de novos doadores em Palmitos, SC. *UDESC em ação*, v. 2, n. 1, 2008.

FREIRE, A C S; VASCONCELOS, H. C. A. Doação de sangue: conhecimento, prática e atitude de acadêmicos de enfermagem de uma instituição do interior do Ceará. In: *Revista Mineira de Enfermagem*, v.17, n. 2, abr/jun 2013.

MOURA, A S; MOREIRA, C T, MACHADO, C A;

- NETO J A V; MACHADO, M F A S. Doador de sangue habitual e fidelizado: fatores motivacionais e adesão ao programa. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v.19, n. 2, p. 61-67, 2006.
- NASCIMENTO, A A; ILHA, S; MARZARI, C K; DIEFENBACH, G D; BACKES, D S. Cuidado de Enfermagem no processo de doação de sangue: percepção dos profissionais e dos doadores. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, v. 5, n. 1, jan/abr. 2015.
- PADILHA, Débora Zmuda; WITT, Regina Rigatto. Competências da enfermeira para a triagem clínica de doadores de sangue. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 64, n. 4, mar/abr. 2011.
- PEREIRA, R S M R; REIBNITZ, K S; MARTINI, J G; NITSCHKE, R G. Doação de sangue: solidariedade mecânica versus solidariedade orgânica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 2, mar/abr. 2010.
- RAMOS, V F; FERRAZ, F N. Perfil epidemiológico dos doadores de sangue no hemonúcleo de Campo Mourão-PR no ano de 2008. **Revista Saúde e Biologia**, v. 5, n. 2, jul/dez. 2010.
- RODRIGUES, L. L. **Elementos motivacionais para a doação de sangue**. 2013. 99f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade de Brasília, Brasília, 2013.
- RODRIGUES, R S M ; REIBNITZ, K S. Estratégias de Captação de Doadores de Sangue: uma revisão integrativa da literatura. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 20, n. 2, abr/jun. 2011.
- RORH, J I; BOFF, D; LUNKES, D S. Perfil dos candidatos inaptos para doação de sangue no serviço de hemoterapia do hospital Santo Ângelo, RS, Brasil. **Revista de Patologia Tropical.**, v. 41, n.1, jan/mar 2012.
- SANTOS, N L P; STIPP, M A C; SILVA, A L A; MOREIRA, M C; LEITE, J L. O cuidado de enfermagem aos doadores de sangue - a perspectiva da integralidade. **Escola Ana Nery**, v.17, n. 4, set/dez 2013.
- SCHÖNINGER, N; DURO, C L. Atuação do enfermeiro em serviço de hemoterapia. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 9, n. 2, abr/jun 2010.
- SILVA, G E M; VALADARES, G V. Conhecendo os Meandros da Doação de Sangue: Implicações para Atuação do Enfermeiro na Hemoterapia. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 68, n. 1, jan/fev 2015.
- SILVA, K F N; BARICHELLO, E; MATTIA, A L; BARBOSA, M H. Condutas de enfermagem adotadas diante dos eventos adversos à doação de sangue. **Texto Contexto Enfermagem.**, v. 23, n. 3, jul/set 2014.
- SOUZA, M.T, SILVA, M.D, CARVALHO R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein.**, v. 8, n. 1, 2010.
- VIEIRA, M S. **Conhecimento da equipe de enfermagem sobre hemoterapia**. 2012. 34f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Univates, Lajeado, 2012.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA ANVISA. **Pesquisa revela perfil de doadores e não-doadores de sangue**. Brasília, 11 de janeiro de 2006.

# COMPORTAMENTO DE RISCO À SAÚDE NA ADOLESCÊNCIA: PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA

## RISK BEHAVIOR IN HEALTH IN ADOLESCENCE: PERCEPTION OF STUDENTS FROM A PUBLIC SCHOOL

SANTOS, Patrícia<sup>1</sup>, SILVA, Joyce do Carmo Mello<sup>2</sup>, ALVES, Mariana Rocha<sup>3</sup> e RODRIGUES, Vinicius Dias<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Graduada em psicologia pela FASI Montes Claros/MG;

<sup>2</sup>Graduada em psicologia pela FASI Montes Claros/MG;

<sup>3</sup>Graduada em Educação Física pela Unimontes. Docente tutorada CEAD/UAB/Unimontes Montes Claros/MG;

<sup>4</sup>Mestre em Ciências da Saúde pela Unimontes. Docente da Unimontes, Funorte e UAB Montes Claros/MG.

### RESUMO

O objetivo desse estudo foi identificar os comportamentos de risco para a saúde em adolescentes de uma escola da rede pública da cidade de Montes Claros - MG. A população de referência para este estudo foi de 854 alunos regularmente matriculados na instituição pesquisada. Desta população foi retirada uma amostra de 25 adolescentes, pertencentes à faixa etária de 10 a 16 anos. Os estudantes foram escolhidos mediante avaliação da instituição priorizando aqueles que apresentavam maiores queixa por parte da família, professores e funcionários da escola; aqueles que a instituição considerava como alunos potenciais para a investigação de comportamentos danosos a saúde. Foram incluídos no estudo os alunos regularmente matriculados na instituição pesquisada, que concordaram em participar do estudo, pertencentes à faixa etária supracitada, de ambos os sexos e que apresentaram autorização dos pais e/ou responsáveis para sua participação. Ao final, participaram da pesquisa 7 adolescentes. O grupo focal foi realizado na própria escola, teve duração de 60 minutos e contou com a participação de duas moderadoras. Os dados foram registrados em áudio e em vídeo e posteriormente transcritos e analisados a luz da técnica de análise do discurso. Ao término da pesquisa, verificou-se que são necessárias ações de educação em saúde partindo tanto da escola quanto dos serviços de saúde e assistência social de abrangência do bairro, tendo como foco as práticas apontadas pelos adolescentes como comprometedoras à sua saúde. Percebe-se a importância de intervenções conjuntas, que primem pelo envolvimento de outros atores, para que assim seja possível um trabalho amplo e efetivo voltado para estes adolescentes a fim de que se construa uma rede de proteção, em contraposição às vivências de violência e risco a que estão expostos, tendo especialmente a família como uma grande aliada e o adolescente como protagonista de sua história.

**Palavras-chave:** Comportamento de risco. Adolescência. Educação e saúde.

### ABSTRACT

The objective of this study was to identify the health risk behaviors in adolescents of a public school in the city of Montes Claros - MG. The reference population for this study was 854 students regularly enrolled in the research institution. From this population, a sample of 25 adolescents, belonging to the age group from 10 to 16 years old, was withdrawn. The students were chosen through an evaluation of the institution prioritizing those who presented the biggest complaint by the family, teachers and school staff; Those whom the institution considered as potential students for the investigation of harmful behaviors to health. Included in the study were students regularly enrolled in the institution under study, who agreed to participate in the study, belonging to the aforementioned age group, of both sexes and who presented parental and / or guardian authorization for their participation. At the end, 7 adolescents participated

in the study. The focus group was held in the school itself, lasted 60 minutes and counted on the participation of two moderators. The data were recorded in audio and video and later transcribed and analyzed in the light of speech analysis technique. At the end of the research, it was verified that health education actions are necessary starting from both the school and the health and social services of the neighborhood, focusing on the practices pointed out by the adolescents as compromising to their health. It is perceived the importance of joint interventions, which are based on the involvement of other actors, so that a broad and effective work for these adolescents is possible so that a network of protection can be built, as opposed to experiences of violence and risk to which they are exposed, especially having the family as a great ally and the teenager as protagonist of its history.

**Keywords:** Risk behavior. Adolescence. Education and health.

## INTRODUÇÃO

No decorrer da história, as principais teorias do desenvolvimento sempre caracterizaram a adolescência como uma fase distinta no desenvolvimento e como um período caracterizado por crescentes e inevitáveis níveis de turbulência. Desde aquela época já se buscava uma compreensão da cultura, entendendo esta como influente na constituição da subjetividade do indivíduo (SENNA; DESSEN, 2012).

O Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA (1990) situa esta fase entre 12 e 18 anos de idade. A Organização Mundial de Saúde (OMS, 1999) subdivide a adolescência em duas fases, a primeira dos 10 aos 16 e a segunda dos 16 aos 20 anos de idade. Já Senna e Dessen (2012) entendem que a adolescência não possui um início e fim bem definidos e para se compreender o comportamento de sujeitos nesta fase, devem ser levados em consideração não apenas aspectos cronológicos e biológicos, mas também sociais, culturais, históricos e psicológicos específicos.

É possível que o início da adolescência, a saída da infância, seja o período mais intenso de todo o ciclo da vida. Ele oferece oportunidades de crescimento na competência, autoestima, autonomia e intimidade, sendo que alguns jovens têm problemas para lidar com tantas mudanças de uma só vez (PAPALIA; OLDS, 2000).

Frente a esta fase de intensas mudanças e à dificuldade do adolescente em lidar com elas, são comum que se observem situações em que se possa nomear certas condutas emitidas nesta fase como comportamentos de risco (FEIJÓ; OLIVEIRA, 2001). O termo é definido por Feijó e Oliveira (2001) como o envolvimento em atividades que possam de alguma forma, comprometer a saúde física e mental do adolescente.

De acordo os autores, este envolvimento pode ser motivado tanto por uma intensão exploratória quanto por influência do meio que pode trazer significativas consequências individuais, familiares e sociais.

A adolescência é um fenômeno psicológico e social, possuindo características peculiares conforme o ambiente social, econômico e cultural que este adolescente esteja inserido e se desenvolve (OUTEIRAL, 2008). Portanto, para se avaliar e compreender o comportamento de risco na adolescência é necessário entender a dimensão psicossocial na qual o jovem está inserido (FEIJÓ; OLIVEIRA, 2001).

Atualmente, de acordo Senna e Dessen (2012), são maiores os desafios com os quais os adolescentes se deparam em relação às gerações precedentes e, muitas vezes, estes desafios contemporâneos podem comprometer o desenvolvimento saudável do adolescente a depender da sua escolha. Para as autoras, os estudos contemporâneos sobre esta fase buscam levantar dados para embasar propostas de intervenção direcionadas aos adolescentes, uma vez que, nota-se um grande potencial a ser desenvolvido, com o objetivo de preparar estes adolescentes para os desafios do mundo adulto.

Com o intuito de melhor compreender a realidade vivenciada pelo adolescente escolar, levando em consideração a relação entre comportamento e ambiente social no qual está inserido, foi realizado este estudo que objetiva explicitar os comportamentos de risco para a saúde em adolescentes de uma escola da rede pública da cidade de Montes Claros/MG.

## METODOLOGIA

A população de referência para este estudo foi de 854 alunos regularmente matricula-



dos na instituição pesquisada (escola estadual localizada na cidade de Montes Claros/MG). Desta população foi retirada uma amostra de 25 adolescentes, pertencentes à faixa etária de 10 a 16 anos. Os estudantes foram escolhidos por conveniência mediante avaliação da instituição priorizando aqueles que apresentavam maiores queixa por parte da família, professores e funcionários da escola; aqueles que a instituição considerava como alunos potenciais para a investigação de comportamentos danosos a saúde. Foram incluídos no estudo os alunos regularmente matriculados na instituição pesquisada, que concordaram em participar do estudo, pertencentes à faixa etária supracitada, de ambos os sexos e que apresentaram autorização dos pais e/ou responsáveis para sua participação. Ao final, participaram da pesquisa 7 adolescentes, pois os outros foram excluídos por não apresentarem autorização dos pais para participarem do estudo.

Utilizou-se de um grupo focal, um método que tem como objetivo central identificar percepções, sentimentos, atitudes e ideias dos participantes a respeito de um determinado assunto, produto ou atividade (DIAS, 2000). Os dados foram obtidos a partir da discussão em torno da questão norteadora: “O que poderia colocar em risco a saúde do adolescente?”. O grupo focal foi realizado na própria escola, teve duração de 60 minutos e contou com a participação de duas moderadoras. Os dados foram registrados em áudio e em vídeo e posteriormente transcritos e analisados a luz da técnica de análise do discurso. Tal técnica tem a pretensão de interrogar os sentidos estabelecidos em diversas formas de produção, que podem ser verbais e não verbais, bastando que sua materialidade produza sentido para interpretações que podem ser entrecruzadas com séries textuais, como foi realizado na presente pesquisa (CAREGNATO; MUTTI, 2006).

Após a coleta, o conteúdo de dados foi literalmente transcrito. Foram seguidos os procedimentos de análise com base na técnica de Análise do Discurso. As falas foram analisadas e agrupadas nas principais categorias de interesse, sendo em seguida codificadas. Para preservar o anonimato dos adolescentes, os discursos foram identificados com um código alfanumérico.

Importante salientar que em um período anterior a coleta de dados, foi realizado um estudo piloto em outra instituição pública de educação básica com 4 alunos pertencentes

à mesma faixa etária do grupo estudado. Isso contribuiu para melhorar a condução e interpretação dos dados pesquisados.

Após a autorização dos pais ou responsáveis, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os procedimentos adotados neste estudo foram aprovados pelo Comitê de Ética das Faculdades integradas do Norte de Minas (FUNORTE) com o parecer de nº 746.625.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da questão norteadora do grupo focal: “O que pode colocar em risco a saúde do adolescente?”, os discursos dos adolescentes desvelaram as seguintes categorias e subcategorias: uso de drogas, drogas lícitas, drogas ilícitas, a vivência da sexualidade: relações sexuais sem preservativo, sexo inseguro: o risco para doença sexualmente transmissível (DST)/ Síndrome da Imunodeficiência Humana (AIDS) e sexo inseguro: o risco para gravidez na adolescência

### Uso de drogas

É necessário reconhecer que o fenômeno moderno das drogas é produto da própria vida em sociedade, das rupturas nas relações afetivas e sociais e da desproteção de seus membros (BRASIL, 2000).

Observou-se que praticamente todos os adolescentes pontuaram como principal comportamento de risco à saúde do adolescente o uso de drogas. Tal informações coincide com o apresentado pelos adolescentes participantes da pesquisa de Reis et al (2013), realizada na cidade de Contagem- Minas Gerais, que apontaram que o principal problema social e/ou econômico na comunidade em que vivem seria a violência e o uso de drogas.

### Drogas lícitas

Os estudos disponíveis mostram que, entre os escolares, destaca-se o uso de drogas lícitas, sendo o álcool o que aparece em primeiro lugar, seguido pelo tabaco, por inalantes e tranquilizantes. O uso de álcool se justifica principalmente por ser mais acessível e pelo seu baixo custo, pela oferta generalizada e propaganda ostensiva (BRASIL, 2008).

Para Dos Reis et al (2013), o grande consu-

mo de bebida alcoólica e tabaco entre adolescentes é também explicado pelo acesso fácil dessa substância em festas, bares ou em suas próprias casas e pela influência da mídia falada e escrita.

Um fato que ilustra o dado apresentado acima foi relatado pelos adolescentes pesquisados. Falaram sobre um local muito frequentado e bastante conhecido na região onde vivem. Segundo eles:

Lá rola sexo, droga, bebida... (A9)

Relataram ser este um local de fácil acesso de todos sendo o álcool a droga mais comum e mais usada por todos, sem distinção de idade ou sexo.

A ingestão de álcool ou “bebida” como nomearam os adolescentes, foi o primeiro comportamento de risco mencionado por eles e considerado pela maioria como “porta de entrada” para o uso de drogas ilícitas.

Cê começa a beber, começa a ir pra festa, começa a usar droga, sua vida desanda... (A10).

Dos Reis et al (2013), apresenta informações que indicam a vulnerabilidade dos adolescentes às drogas lícitas, entre eles, 23,6% já tinham experimentado cigarro e 57,1% já ingeriram bebida alcóolica, sem diferenças significativas entre os sexos.

A pesquisa realizada por Nardi, Jahn e Dell’Aglia (2014) também confirmam os dados mencionados acima, pontuando que as drogas mais utilizadas pelos adolescentes participantes do estudo são o álcool e o cigarro.

Na adolescência ocorre, segundo Souza et al. (2004, p. 19), uma série de modificações biopsicossociais que envolvem a necessidade de experimentar comportamentos que deixam os adolescentes ainda mais vulneráveis. Estão, portanto mais abertos a novas experiências, principalmente aquelas apresentadas e vivenciadas pelo seu grupo de iguais, conforme expresso na fala de um dos adolescentes:

Tem pessoa que quando vê outra fumando, quer aparecer pros outros, quer mostrar que sabe pra aparecer (A6).

Esta é também a fase em que a sociedade estimula o adolescente para o consumo, eventualmente abusivo, de álcool, como indicador simbólico de que se atravessou a linha divisória entre a infância e a vida adulta (BRASIL, 2000).

Em pesquisa realizada Abreu, Souza e Caiaffa (2011) afirmam que o início do hábito de fumar é também cada vez mais precoce, resultando em um aumento da prevalência de tabagismo entre adolescentes e jovens. De acordo Atanazio et al (2013), quanto mais precoce esse início, maior o risco de surgirem consequências graves no futuro, podendo atingir todo o domínio biopsicossocial do adolescente. Eles indicaram ainda que muitos se sentem estimulados a fumar em virtude do efeito provocado pelo álcool.

Como consequências do uso do cigarro, os adolescentes reconheceram o mal que ele causa para o corpo humano, ressaltaram a impotência sexual. Quanto ao álcool, foi mencionado o desenvolvimento de doenças, como por exemplo o câncer. Foi pontuado pelos adolescentes também o consequente envolvimento em acidentes de trânsito, situações de violência e até mesmo homicídios, fato este relatado e já presenciado por muitos deles:

Eu tava num bar ali e uns cara passô atirando (A9).

Tal situação, de acordo A9, resultou na morte de uma adolescente. Para Pratta e Santos (2006), isso ocorre porque o álcool intensifica o sentimento de invulnerabilidade, que já é comum na adolescência, podendo acarretar maior vulnerabilidade individual, como envolvimento em situações de violência, os acidentes de trânsito, a gravidez indesejada e as doenças sexualmente transmissíveis. Os adolescentes acreditam que podem se expor a comportamentos de risco sem que ocorram maiores danos.

## Drogas ilícitas

No que se refere às drogas consideradas ilícitas, temos como exemplo a maconha, crack, cocaína, como sendo as mais comuns, sendo todas elas mencionadas pelos adolescentes durante a discussão em grupo. Ao tratar sobre estas, Reis et al (2013) identificou que, aproximadamente, o dobro de adolescentes do sexo masculino em relação ao sexo feminino já havia experimentado alguma delas. Entre os adolescentes presentes no grupo, alguns relataram já ter feito uso de maconha. Um deles afirmou:

Faz bem é a maconha, cê fica doidão, relaxado

(...) dá fome, esmagreça e pode dar problema de cabeça (A9).

O uso da maconha, de acordo Nardi, Jahn e Dell'Aglio (2014, p.125) está com percentual quase emparelhado ao das drogas lícitas, em virtude disto, percebe-se a exposição, cada vez mais cedo, dos adolescentes a fatores de risco.

As drogas psicoativas podem assumir um papel importante na vida do adolescente como recursos facilitadores da comunicação, da busca do prazer ou na lida com os novos desafios que se apresentam (BRASIL, 1998).

Percebeu-se através dos relatos que as drogas ilícitas são de fácil acesso a todos, muito relataram já ter experimentado, outro afirmou ter recusado:

Já me ofereceram droga e eu não quis (A9).

A pesquisa realizada por Reis et al (2013) também revelou altos percentuais de adolescentes que conhecem pessoas próximas que fazem uso de alguma substância ilícita, como vizinho, amigo, parente e colega de escola. Um dos adolescentes afirma que:

A amizade pode levar ao mundo da droga (...) um vê outro usando e também quer usar (A9).

Os adolescentes relataram conhecer pessoas de todas as idades que fazem uso, desde crianças até idosos. Diante desta afirmação, pode-se considerar que o dado apresentado por Reis et al (2013) e confirmado pelos adolescentes carece de mais atenção, uma vez que o fato de conhecerem pessoas próximas que fazem uso de drogas ilícitas influencia diretamente no interesse por experimentá-las.

## **A vivência da sexualidade: relações sexuais sem preservativo**

A sexualidade tem grande importância no desenvolvimento e na vida psíquica das pessoas, pois, além da sua potencialidade reprodutiva, relaciona-se com a busca do prazer, necessidade fundamental das pessoas. Manifesta-se desde o momento do nascimento até a morte, de formas diferentes a cada etapa do desenvolvimento humano, sendo construída ao longo da vida (BRASIL, 1998).

Tronco e Dell'Aglio (2012) afirmam que a iniciação da vida sexual na adolescência se dá

principalmente devido a ampliação no grupo de amizade, numa transição de grupos de amigos do mesmo sexo para grupos mistos.

As expressões da sexualidade, assim como a intensificação das vivências amorosas, são aspectos centrais na vida dos adolescentes. A sensualidade e a "malícia" estão presentes nos seus movimentos e gestos, nas roupas que usam na música que produzem e consomem, na produção gráfica e artística, nos esportes e no humor por eles cultivado (BRASIL, 1998).

De acordo Tronco e Dell'Aglio (2012, p.255), entre as possíveis consequências de uma vida sexualmente ativa, destacam-se a gravidez e a contaminação por doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), entre elas o HIV (AIDS). Com relação à AIDS, a maior faixa de incidência desta doença se encontra entre os 25 e os 49 anos (BRASIL, 2010).

Ainda de acordo com os autores supracitados (2012, p.256), muito se fala, principalmente através da mídia, sobre prevenção a contração de DST's, no entanto já foi constatado que ter um alto conhecimento com relação aos métodos contraceptivos não garante o uso destes métodos pelos adolescentes em suas relações sexuais. Tal informação pode ser ilustrada pelas falas dos adolescentes:

Na hora lá tá quente, né! (A8).

Pensar, pensa, mas não resiste (A6).

Com relação à frequência do uso de preservativos, Tronco e Dell'Aglio (2012) chegaram aos seguintes dados: 53% dos adolescentes referiram utilizar camisinha em todas as suas relações sexuais, 26% respondeu utilizá-la na maioria das vezes, 13,5% poucas vezes e 7,4% referiram nunca utilizar o preservativo, podemos assim constatar que quase a metade dos adolescentes pesquisados não fazem o uso do preservativo em todas as relações sexuais.

## **Sexo inseguro: risco para dst/aids**

Observou-se na presente pesquisa uma carência de maiores informações por parte dos adolescentes sobre o assunto. Ao tratar sobre AIDS um dos adolescentes afirmou:

Pode pegar pelo machucado, pelo beijo eu acho que dá, num sei... (A3).

Percebe-se que a conversa, ao tratar sobre o sexo inseguro, tendeu muito mais ao risco de

gravidez na adolescência do que a contração de Doenças Sexualmente Transmissíveis.

Moser, Reggiani e Urbanetz (2007) confirma a informação acima, afirmando que no modelo sociocultural atual o conflito que se torna mais evidente neste processo de mudança, a adolescência, é aquele relacionado com a sexualidade, e na busca do exercício pleno desta sexualidade, pode ocorrer o início precoce da atividade sexual, com orientação inadequada ou ausente a respeito de métodos contraceptivos e prevenção de DST/AIDS. Completa ainda que existem pesquisas que mostram que as adolescentes que iniciam precocemente a atividade sexual terão um maior número de parceiros sexuais e, portanto, um maior risco de adquirir DST, o que poderá não somente influenciar na sua fertilidade, mas também aumentar a suscetibilidade para adquirir uma infecção pelo HIV.

### **Sexo inseguro: risco para gravidez na adolescência**

Benincasa, Rezende e Coniaric (2008) afirmam que a atividade sexual precoce e sem proteção não causa, em geral, morbidade e mortalidade durante o período da adolescência, tem seus efeitos e custos evidenciados mais tarde e podem ter importantes repercussões no desenvolvimento biológico, social e psicológico da jovem geração.

Para Brown e Brown (2006) a gravidez na adolescência tem se destacado como um problema de saúde pública em vários países do mundo, e isto pode ser confirmado pela pesquisa realizada por Tronco e Dell'Aglio (2012, p.255), aonde se chegou à conclusão de que muitos são os casos de gravidez na adolescência, estes decorrente da prática sexual sem preservativo, sendo 80% delas indesejada.

Ao aprofundar sobre o assunto com o grupo de adolescentes pesquisados, percebe-se que a inquietação maior do grupo quando se fala em relação sexual desprotegida, é a gravidez na adolescência. O grupo, em sua maioria composto por adolescentes do sexo masculino, focou a discussão no receio em ter um filho e conseqüentemente, em "pagar pensão" (9). Afirmaram que a relação sexual sem preservativo é algo muito comum em seu meio

Acontece todo dia, com qualquer pessoa aí (A9).

Tronco e Dell'Aglio(2012, p.264) observaram também uma preocupação maior por parte dos adolescentes em evitar a gravidez na adolescência em detrimento de contrair uma DST.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante da pesquisa realizada, verificou-se que são necessárias ações de educação em saúde partindo tanto da escola quanto dos serviços de saúde e assistência social de abrangência do bairro. Ações estas referentes a todas as categorias e subcategorias percorridas acima, tendo como foco as práticas apontadas pelos adolescentes como comprometedoras à sua saúde.

No que tange a vivência da sexualidade, ao analisar os adolescentes em questão, nota-se uma carência nas informações que chegam até eles. É importante que haja discussões que propiciem a exposição de dúvidas por parte do público adolescente e, em contrapartida, possibilitem que conheçam os riscos e os meios de prevenção.

Em se tratando do uso de drogas, sabe-se que o acesso à informação é um dos fatores de proteção. Estas ações devem ultrapassar o aspecto meramente informativo, é importante favorecer a expressão de suas opiniões e possibilitar que as discussões sobre o assunto corram abertamente. Consideramos que a forma mais indicada de se trabalhar o tema no contexto escolar é através de grupos de discussão, uma vez que estes favorecem a expressão dos adolescentes, bem como o surgimento de questionamentos partindo deles, a manifestação de seu posicionamento e exposição de dúvidas em um local em que serão acolhidos, escutado e orientados.

Ficou claro nesse estudo que os adolescentes participantes não compreendem bem a relação de concretização do comportamento de risco para saúde, isso significa que apesar de entender de forma rasa o assunto, eles não tem utilizado de toda informação conhecedora para multiplicar comportamentos que os beneficie para diminuir esse risco.

Portanto, a temática em questão mostrou-se importante na reflexão, sendo impactante no contexto estudado, mas novos estudos deverão ser realizados para elucidar as dúvidas advindas desse trabalho.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, Mery Natali Silva; SOUZA, Charles Ferreira de; CAIAFFA, Waleska Teixeira. Tabagismo entre adolescentes e adultos jovens de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: influência do entorno familiar e grupo social. **Cad. Saude Publica**, v. 27, n. 5, p. 935-43, 2011.
- BENINCASA, Miria; REZENDE, Manuel Morgado; CONIARIC, Janaína. Sexo desprotegido e adolescência: fatores de risco e de proteção. **Psicologia: teoria e prática**, v. 10, n. 2, p. 121-134, 2008
- BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Lei nº 8.069, de jul. de 1990. 10.Ed. Atual e Corrigida. São Paulo: Saraiva, 2000.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (Princípios e Diretrizes)**. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
- BROWN, R. T.; BROWN, J. D. Adolescent sexuality. **Prim. Care**, v. 33, n. 2, p. 373-390, 2006.
- CAREGNATO, Rita Catalina Aquino; MUTTI, Regina. Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de conteúdo. **Texto Contexto Enferm**, v. 15, n. 4, p. 679-84, 2006.
- DIAS, Cláudia Augusto. Grupo focal: técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 10, n. 2, 2000.
- DOS REIS, Dener Carlos et al. Vulnerabilidades à saúde na adolescência: condições socioeconômicas, redes sociais, drogas e violência. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 21, n. 2, p. 586-594, 2013.
- FEIJÓ, Ricardo Becker; OLIVEIRA, Ércio Amaro de. Comportamento de risco na adolescência. **Jornal de pediatria**, Porto Alegre, v. 77, p. S125-S134, 2001.
- HERTEL, Valdinéia Luiz et al. Doenças sexualmente transmissíveis e contraceptivos: o discurso do sujeito coletivo de adolescentes. **Revista Eletrônica de Enfermagem do Vale do Paraíba**, v. 1, n. 04, 2014.
- MOSER, Angela Maria; REGGIANI, Claudete; URBANETZ, Almir. Comportamento sexual de risco entre estudantes universitárias dos cursos de ciências da saúde. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 53, n. 2, abr. 2007.
- NARDI, F. L.; JAHN, G. M., DELL'AGLIO, D. D. Perfil de adolescentes em privação de liberdade: eventos estressores, uso de drogas e expectativas de futuro. **Psicologia em Revista**, Belo Horizonte, v. 20, n. 1, p. 116-137, abr. 2014.
- OMS. **Programación para la salud y el desarrollo de los adolescentes**. Organización Mundial de La Salud, Ginebra, 1999. Disponível em: [http://www.who.int/features/factfiles/adolescent\\_health/es/](http://www.who.int/features/factfiles/adolescent_health/es/)
- PAPALIA, D.E.; OLDS, S.W. **Desenvolvimento Humano**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- PRATTA E. M. M.; Santos, M. A. Levantamento dos motivos e dos responsáveis pelo primeiro contato de adolescentes do ensino médio com substâncias psicoativas. **Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog**, 2006.
- SENNA, S. R. C. M.; DESSEN, M.A. Contribuições das teorias do desenvolvimento humano para a concepção contemporânea da adolescência. **Psicologia: teoria e Pesquisa**, v. 28, n. 1, p. 101-108, 2012.
- SOUZA, Márcia M. et al. Abordagem de adolescentes em grupos. **J bras Doenças Sex Transm**, v. 16, n. 2, p. 18-22, 2004.
- TRONCO, C. B.; DELL'AGLIO, D. D. Caracterização do Comportamento Sexual de Adolescentes: Iniciação Sexual e Gênero. **Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia**, p. 254-269, 2012.

# CURSO DE CERTIFICAÇÃO DE EQUIPE DE ARBITRAGEM SUPERLIGA DE VOLEIBOL 2012/2013 - UCV/CEAD/UNIMONTES: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE GERENCIAL E ORGANIZACIONAL

*CERTIFICATION COURSE FOR REFEREE TEAM OF VOLLEYBALL SUPERLEAGUE 2012/2013 - UCV/CEAD/UNIMONTES: EVALUATION OF MANAGEMENT AND ORGANIZATION*

MACEDO, Maria Ângela Lopes Dumont<sup>1</sup>; PASSOS, Betânia Maria Araújo<sup>2</sup>; QUEIROZ, Fernando Guilherme Veloso<sup>3</sup>; QUEIROZ, Maria Aparecida Pereira<sup>4</sup>; SOUSA, Aldelaine Oliveira<sup>5</sup>; SANTOS, Gustavo Souza<sup>6</sup>; REIS, Vivianne Maragareth Chaves<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Coordenadora de Projetos da UAB/Unimontes e docente da Unimontes.

<sup>2</sup>Coordenadora Adjunta da UAB/Unimontes e docente da Unimontes.

<sup>3</sup>Diretor do CEAD/Unimontes.

<sup>4</sup>Coordenadora Pedagógica do CEAD/Unimontes.

<sup>5</sup>Acadêmica da Unimontes e bolsista de iniciação científica BIC/FAPEMG.

<sup>6</sup>Pesquisador do CEAD/Unimontes e docente das FIPMoc.

<sup>7</sup>Pesquisadora do CEAD/Unimontes e docente da Funorte.

## RESUMO

Este estudo objetivou avaliar a qualidade organizacional e gerencial do Curso de Certificação de Equipe de Arbitragem Superliga de Voleibol 2012/2013, oferecido na modalidade de ensino a distância, promovido pela Universidade Corporativa do Voleibol (UCV), regida pela Confederação Brasileira de Voleibol (CBV) em parceria com o Centro de Educação a Distância da Universidade Estadual de Montes Claros (CEAD/Unimontes) na percepção de árbitros e apontadores. A amostra foi constituída por 256 árbitros e apontadores. Um questionário on-line foi aplicado, contendo 26 questões acerca da organização do curso, com vistas à avaliação de sua qualidade para o aprimoramento de futuras ofertas. Para análise dos dados, utilizou-se o teste de proporção binominal através do SPSS - versão 20.0 com nível de significância  $p \leq 0,05$ . Resultados significativos foram observados nas variáveis ambiente virtual de aprendizagem, tutoria, professor, material didático, desempenho pessoal, conteúdo e suporte técnico com asserções de satisfatório e plenamente satisfatório. O alunado percebeu a carga horária do curso como satisfatória. Quanto aos objetivos pessoais, se dividiram entre incrementar a formação profissional e integrar o quadro oficial de árbitros. Concluiu-se que o curso posicionou-se como um programa de qualidade nos aspectos gerenciais, organizacionais e estruturais para o preparo dos árbitros para atuarem em campeonatos, revelando condições favoráveis para novas ofertas.

**Palavras-chave:** Percepção Ambiental. Poluição. Lixo doméstico.

## ABSTRACT

This study aimed to evaluate the organizational and managerial quality of the arbitration team Certification Course Volleyball Superliga 2012/2013, offered in teaching distance mode, sponsored by the Corporate University Volleyball (UCV), governed by the Brazilian Volleyball Confederation (CBV) in partnership with the Education Centre Distance from the State University of Montes Claros (CEAD / Unimontes) in the perception of referees and pointers. The sample consisted of 256 referees and pointers. An online questionnaire was applied, containing 26 questions about the organization of the course, with a view to assessing their quality for the

improvement of future offers. For data analysis, we used the binomial proportion test using SPSS - version 20.0 with significance level of  $p \leq 0.05$ . significant results were observed in the virtual environment variables of learning, tutoring, teacher, teaching materials, personal performance, content and technical support with satisfactory and fully satisfactory assertions. The student body realized the workload of the course as satisfactory. As for personal goals, divided between increasing vocational training and integrate the official framework of arbitrators. It was concluded that the course has positioned itself as a quality program on managerial aspects, organizational and structural for the preparation of the referees to act in championships, revealing favorable conditions for new offers.

**Keywords:** Corporative University of Volleyball. Brazilian Federation of Volleyball. Educational management.

## INTRODUÇÃO

Discorrer sobre o fenômeno esportivo implica em imergir sobre a linha evolutiva do desenvolvimento social (RODRIGUES; MONTAGNER, 2005). O esporte contemporâneo é um produto gestado em um palco de transformações sociais intensas verificadas no decurso dos últimos séculos (KORSAKAS; ROSE JÚNIOR, 2002). A dimensão assumida pelo esporte contemporâneo é o pilar de aspectos culturais, políticos, econômicos, educacionais, e, sociais (REIS et al., 2012). Observa-se que o esporte dotou-se de uma multiplicidade de eventos e perspectivas que abarcam instâncias diversas do ser e estar humanos no tempo e no espaço (KORSAKAS; ROSE JÚNIOR, 2002; JESUS, 1999). Quaisquer iniciativas que se vinculam ao esporte, em última instância, tornam-se fundamentais para o desenvolvimento humano por corporificar em si o bojo histórico que acena para uma interconexão entre o evento esportivo e os eventos sociais (REIS et al., 2012). Consta-se a validade do esporte nos eixos sociais contemporâneos. Validade atestada, histórica e conjuntural ao desenvolvimento humano, notadamente através de diversos projetos bem sucedidos que incluem um roteiro de atividade física, práticas esportivas e ações integradas.

A Confederação Brasileira de Voleibol (CBV) fez emergir de sua gestão uma iniciativa que associa esporte e educação num anseio de desenvolvimento, investimento e fomento de ambos: a Universidade Corporativa do Voleibol (UCV). Com o intuito de favorecer o desenvolvimento da cadeia produtiva do voleibol no cenário nacional através de seus profissionais e protagonistas, a UCV com atividades iniciadas em 2012, é um marco que acentua as expressivas relações entre esporte e educação. A UCV oferece cursos de formação geral, específica e

continuada no segmento do esporte nas modalidades de ensino semipresencial e a distância por meio de parceria celebrada com o Centro de Educação a Distância da Universidade Estadual de Montes Claros (CEAD/Unimontes). Na ocasião do corpus desse trabalho, lança-se foco sobre o Curso de Certificação de Equipe de Arbitragem para Superliga em regime de ensino a distância, oferecido ao quadro nacional de árbitros da Comissão Brasileira de Arbitragem de Voleibol (COBRAV) com teor formativo relacionado à arbitragem em vista das competições da Superliga Brasileira de Voleibol de 2012/2013 (UNIVERSIDADE, 2012).

Diante das propriedades do cenário esportivo contemporâneo e a termo do Curso de Certificação de Equipe de Arbitragem para Superliga de Voleibol 2012/2013, avaliar a percepção do alunado quanto estrutura gerencial e organizacional do curso numa medida de qualidade e satisfação constituiu o objetivo norteador desse trabalho. A problemática travada se deu refletida nas iniciativas da UCV para o desenvolvimento do esporte em âmbito nacional, especialmente da modalidade de ensino a distância como fator integrador e promotor de aprendizagem e experiências. A pertinência da trajetória aqui adotada perpassa as instâncias entre esporte, a sociedade contemporânea e educação num dado contemporâneo de expansão de iniciativas esportivas (DACOSTA; LAMARTINE, 2006) e da oferta de educação, especialmente no fulgor da modalidade de ensino a distância (EFFTING, 2010) como expressos no curso em questão.

## METODOLOGIA

O estudo se classifica como do tipo descritivo e de abordagem quantitativa. A amostra compreendeu 256 membros do quadro de ár-

bitros e apontadores da COBRAV, devidamente inscritos no Curso de Certificação de Equipe de Arbitragem para Superliga, sob oferta e parceria do CEAD/Unimontes. O curso dispôs apenas em carga horária on-line, fundamentando sua metodologia e didática através do ambiente virtual de aprendizagem Virtualmontes e seu rol de ferramentas didático-pedagógicas.

Para avaliação a percepção dos participantes, um questionário foi aplicado envolvendo variáveis acerca do perfil sociodemográfico e aspectos pertinentes à qualidade organizacional, técnica e metodológica do curso, com o número de 26 questões semi-estruturadas com oportunidade de comentários livres no sequenciamento de algumas respostas. A aplicação do questionário se deu através do Virtualmontes, onde inteirados sobre a finalidade da avaliação, os árbitros e apontadores livremente realizaram sua resolução. Um questionário piloto foi aplicado previamente, a fim de identificar problemas que justificassem modificações em sua estrutura.

Na caracterizar do perfil amostral foi feita uma análise descritiva com porcentagem, mé-

dia aritmética e desvio padrão. Para a análise dos demais dados, as respostas foram agrupadas em categorias representativas e feita comparação dos agrupamentos através do teste de proporção binominal não paramétrico. O programa utilizado foi o pacote estatístico SPSS - versão 20.0. O nível de significância adotado foi de  $p \leq 0,05$ .

Essa pesquisa foi submetida à aprovação do Comitê/Conselho de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, sob o protocolo N° 2808, atendendo todas as normas que constam na resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, de 10 de outubro de 1996.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da tabela 1 apresentam o perfilamento do alunado do curso. Variáveis sociodemográficas e indicadores de formação são contemplados para elucidar a compreensão acerca daqueles que compuseram o extrato amostral de pesquisa

Tabela 1- Perfil da amostra

Variáveis	%
Idade	41,17 ± 8,29
Masculino	70,7%
Feminino	29,3%
Solteiro	30,9%
Casado	55,5%
Divorciado ou separado	12,0 %5
Viúvo	1,0%2
Estudante	4,7%
Trabalhador	95,3%
Técnico	7,4%
Graduação	41,0%
Especialização (Lato sensu)	39,8%
Mestrado ou doutorado	11,7%

n - Amostra - % - Porcentagem observada;

Com idade média de 41,17 e desvio padrão de aproximadamente 8,29 anos, os cursistas, entre árbitros e apontadores, são predominantemente do sexo masculino (70,7%) e sua maior parte constitui família, com o estado civil de casados correspondendo a 55,5% dos árbitros. Quanto à ocupação, o alunado já está predominantemente inserido no mercado de trabalho sem vinculação a nenhuma modalidade de educação, na dimensão de 95,3%. Os históricos

curriculares formativos dos árbitros apontam a formação em cursos de graduação em 41% e, 39,8% do tipo especialização, além de 11,7% correspondentes a mestrado ou doutorado. Em análise, pode-se inferir que o perfil amostral compreende de um público socialmente estável, pelos indicadores sociodemográficos expostos.

Indicadores sociodemográficos dos públicos em EAD perpassam uma realidade em que



os sujeitos não reúnem disponibilidade suficiente para assumir programas presenciais, onde os aspectos de acessibilidade e interatividade espaciotemporal são determinantes (VIANNEY,

2008; OLIVEIRA 2008). A história do desenvolvimento da modalidade de ensino a distância abarca fatores socioculturais conectados com a essência de seu público (EFFTING, 2010).

Tabela 2- Satisfação quanto ao acesso virtual, tutoria, professor, material didático e metodologia de curso

	Insatisfatório - Razoável	Satisfatório- Plenamente satisf.
	(Proporção observada %) (n)	
Rapidez de acesso e navegação no ambiente virtual	12%-30	88%-226*
Atualização das informações no ambiente virtual	12%-31	88%-225*
Clareza da linguagem das informações no ambiente virtual	13%-34	87%-222*
Orientações quanto ao uso e acesso a plataforma virtual	28%-72	72%-184*
Curso interativo proporcionou o processo ensino-aprendizagem	12%-30	88%-226*
Atendimento pedagógico oferecido pelo tutor	09%-26	91%-233*
Interatividade do tutor no ambiente VirtualMontes	12%-30	88%-226*
Atualização do conteúdo pelo professor em relação a temática do curso	10%-25	90%-231*
Domínio dos conteúdos pelo professor em relação a temática do curso	05%-13	95%-243*
Interatividade do professor no Fórum Tira Dúvidas	14%-37	86%-219*
Interatividade do professor no Fórum de Notícias	15%-38	85%-218*
Contribuição do material didático virtual para o processo ensino aprendizagem	10%-26	90%-230*
Material didático: Relevância para o aprofundamento dos temas	11%-28	89%-228*
Desempenho do cursista: Tempo destinado para o aprofundamento dos estudos	34%-86	66%-170*
Desempenho do cursista: Tempo de acesso destinado a plataforma	34%-88	66%-168*
Conteúdos propostos pelo curso: Pertinente em relação aos temas e objetivos	9%-23	91%-233*
Conteúdos propostos pelo curso: Estimulou a problematização dos temas trabalhados	16%-42	84%-214*
Suporte técnico oferecido pelo curso na superação de dificuldades	25%-64	75%-192*
Satisfação pela qualidade do curso	15%-38	85%-218*

\*  $p < 0,05$  - Nível de significância estatística; n - Amostra - % - Porcentagem observada;

A tabela 2 apresenta aspectos de avaliação da qualidade dispensada em termos organizacionais, técnicos e metodológicos. Quanto ao ambiente virtual de aprendizagem, no quesito rapidez de acesso e navegabilidade, 88% do alunado assinalou como satisfatório ou plenamente satisfatório. No que toca a atualização das informações, clareza na linguagem utilizada e orientações de uso e acesso, respectivamente 88%, 87% e 72% apontaram como satisfatório

ou plenamente satisfatório. O curso interativo, ferramenta didática interativa disposta no ambiente virtual, foi avaliado como satisfatório ou plenamente satisfatório por 88% dos participantes. A EAD por seu universo característico próprio tem no apelo interativo a rota eficaz para a promoção da aprendizagem completa (COSTA; FRANCO, 2005).

No que se refere à tutoria do curso, elementos como atendimento pedagógico e inte-

ratividade nos fóruns e atividades, o alunado apontou como satisfatório ou plenamente satisfatório em 88% e 91%. O corpo docente do curso também apresentou aprovação e satisfação perante os árbitros. Quanto à atualização e domínio do conteúdo exposto e ministrado, 90% e 95% respectivamente, apontaram satisfação acentuada. A interatividade do professor nos fóruns e atividades foi apontada com satisfação em 86% para os fóruns tira-dúvidas e 85% para os fóruns de notícias. Em sintonia com os resultados, destaca-se que numa modalidade de ensino que amplia a dimensão de interação de tempo e espaço e as relações travadas entre educando e educadores, é de suma importância que a programação de atividades e o desenvolvimento de atividades se dê de modo assertivo e estável para com o educando (RIBEIRO; TIMM; ZARO, 2007).

Espera-se que os produtos didáticos em EAD sejam sobremaneira bem desenvolvidos que se tornem ferramentas basais nos meandros de sua formação (EFFTING, 2010). O material didático interativo empregado para o processo de ensino-aprendizagem foi sentido de maneira satisfatória pelos alunos com margem de 90%. A pertinência do curso nos temas e objetivos foi caracterizada de satisfatório ou plenamente satisfatório em 91% e, o estímulo dos temas e sua problematização para a aprendizagem em 89% de aprovação entre satisfatório e plenamente satisfatório. O suporte

técnico para a superação de dificuldades eventuais foi marcado em 75% como satisfatório ou plenamente satisfatório.

Numa medida autoavaliativa, os participantes apontaram o tempo em que destinaram ao acesso da plataforma e aos estudos pessoais em 66% como satisfatório ou plenamente satisfatório, quando de seu próprio desempenho. A satisfação geral pela qualidade do curso em termos organizacionais, pedagógicos e metodológicos foi apontada em satisfatório ou plenamente satisfatório em 85% pelos respondentes.

Os resultados apresentados na tabela 2 foram significativos abrangendo o sequenciamento das respostas entre as categorias satisfatório e plenamente/satisfatório. Programas de EAD abrangem um complexo estrutural em termos pedagógicos, tutoriais, metodológicos e didáticos, dispostos em desafios sistemáticos tendo como meta de ensino-aprendizagem (RIBEIRO; TIMM; ZARO, 2007). Uma série de caminhos que devem ser maturados a fim de que se galguem a eficácia e eficiência nos processos. Deve-se considerar que a EAD é um produto de fenomenologia educacional, sociocultural e tecnológica (CAETANO, 2009), portanto, aspectos que tangem à organização total dos processos em EAD são fatores altamente concatenados com seu êxito. Os resultados expressos na tabela 2 acena para tal nível de organização e estrutura indispensáveis ao fomento de iniciativas em EAD.

Tabela 3 - Avaliação da carga horária do curso

	Tempo inadequado	Tempo ideal
	(Proporção observada %) (n)	
Carga horária on-line suficiente para o processo ensino aprendizagem	29%-73	71%-183*

\* p < 0,05 - Nível de significância estatística; n - Amostra - % - Porcentagem observada;

A carga horária do curso se deu de maneira exclusivamente virtual com atividades conduzidas por professores e mediadas por tutores motivacionais a distância. A carga horária on-line foi inicialmente avaliada quanto à sua validade e suficiência para o alcance da meta de ensino aprendizagem. Os resultados da tabela 3 foram significativos apontando que o alunado caracterizou como ideal a carga horária com resposta de 71% de apontamento. A EAD vincula uma nova frente de possibilidade em educação, ressignificando os conceitos de tempo e espaço além da abordagem de interação (MARCHETI; BELHOT; SENO, 2005). As perspec-

tivas online que pendem do dimensionamento de atividades em EAD inovam e constroem a história da EAD ao passo que propicia o alcance das metas gerenciais e pedagógicas de ensino-aprendizagem. O curso em questão investiu possibilidades pedagógicas predominantemente em solo virtual, conectando-se ao núcleo de inovação em EAD e dispensando aprendizagem através de abordagens educacionais e socioculturais contemporâneas (LÉVY, 2000; EFFTING, 2000; MARCHETI; BELHOT; SENO, 2005).

Tabela 4 - Objetivos dos participantes ao ingressarem no curso

	Incrementar Formação profissional	Compor quadro de árbitro
	(Proporção observada %) (n)	
Qual o objetivo com o curso “Certificado de Equipe de Arbitragem Superliga”	43%-111	57%-145

\*  $p < 0,05$  - Nível de significância estatística; n - Amostra - % - Porcentagem observada;

A tabela 4 ressalta as perspectivas para formação profissional dos árbitros em relação ao Curso de Certificação de Equipe de Arbitragem para Superliga. O alunado em 43% assinalou sua perspectiva como incremento profissional. Para a composição do quadro de arbitragem da COBRAV para a Superliga, 57% assinalaram como sua resposta, não apresentando diferenças significativas quanto aos objetivos com o curso. Para corroborar os resultados, deve ser observado que a modalidade de ensino a distância é característica por oferecer a um perfil social e ocupacional específico e peculiar (OLIVEIRA,

2008). E ainda, as motivações que levam os indivíduos a procurarem ofertas de cursos como tais dizem do ensejo de incremento profissional, revelando ainda interesses de alavancar roteiros e carreiras pessoais. Todavia, a particularidade percebida quanto da interrogação de perspectivas para com itinerários formativos dessa natureza se dá de pela possibilidade conciliadora de um ritmo de estudos junto à realidade cotidiana e pessoal dos sujeitos, sem comprometimentos negativos (VIANNEY, 2008; OLIVEIRA, 2008).

Tabela 5- Avaliação da necessidade de metodologia diferenciada para a função de apontador

	Sim	Não
	(Proporção observada %) (n)	
Necessidade de outro tipo de metodologia para a função de apontador	54% - 139	46% - 117

\*  $p < 0,05$  - Nível de significância estatística; n - Amostra - % - Porcentagem observada;

O público inscrito no curso incluiu não apenas árbitros oriundos das federações estaduais, mas também apontadores. O curso partiu da formação de uma equipe de arbitragem coesa para as operações da Superliga 2012/2013. A pesquisa questionou ao alunado a pertinência de uma metodologia específica para o quadro de apontadores em diferenciação do quadro de árbitros. O alunado respondeu positivamente em 54%, apresentando uma perspectiva dividida quanto a validade de um eixo formativo diferenciado, embora os resultados da tabela 5 não se mostrem significativos estatisticamente. Contudo, é pertinente o aprofundamento de tal análise para tornar a fruição formativa significativa para árbitros e apontadores. Sistematizar pesquisas para uma percepção mais sensível quanto à fruição e pertinência dos eixos formativos se faz necessário diante um quadro em EAD, por suas peculiaridades características (MARCHETI; BELHOT; SENO, 2005).

## CONCLUSÃO

A organização, os objetivos, a estrutura e os cenários que envolveram os processos de ensino-aprendizagem do Curso de Certificação de Equipe de Arbitragem Superliga de Voleibol 2012/2013 através da modalidade a distância, possibilitaram a inferência de que tanto o panorama em EAD, quanto o panorama de gestão afluente da CBV através da UCV e do CEAD/Unimontes se processaram de maneira robusta.

Os aspectos técnicos foram desenvolvidos de forma substancial perante a estrutura funcional, tecnológica e de suporte dando vias de um processo bem executado no assessoramento formativo do alunado. A metodologia empregada apresentou-se de maneira exitosa na promoção efetiva do ensino-aprendizagem através de interação e didática consistente. No campo organizacional, os gestores do curso fomentaram um processo que permitiu a árbitros e apontadores uma experiência positiva de formação e aprendizado para as funções que empreendem.

A partir da percepção satisfatória dos envolvidos no curso, é possível lançar novas reedições do curso e implantar novas medidas de melhorias na parte da metodologia aplicada à função de apontador. Conclui-se, então, que o Curso de Certificação de Equipe de Arbitragem para Superliga de Voleibol 2012/2013 posicionou-se como um programa de qualidade nos aspectos gerenciais e organizacionais e estruturais, atestado pela avaliação do alunado, para o preparo do quadro de árbitros e apontadores para atuarem nas competições oficiais de voleibol em termos de atualização, capacitação e padronização regulamentares.

## REFERÊNCIAS

- UNIVERSIDADE CORPORATIVA DO VOLEIBOL. **A Universidade Oficial do Voleibol Brasileiro**. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://www.cbv.com.br/v1/ucv/ucv.asp>. Acesso em: 9 jul. 2015.
- CAETANO, M. M. A educação à distância e a realidade brasileira: paradoxos e dificuldades de comunicação e como a linguística aplicada pode analisá-los e apontar soluções. **Soletras**, São Gonçalo, ano IX, n. 18, jul./dez. 2009.
- COSTA, L. A. C.; FRANCO, S. R. K. **Ambientes Virtuais de Aprendizagem e suas possibilidades construtivistas**. Trabalho apresentado no Congresso Global de Educação em Engenharia e Tecnologia, Santos, 2005.
- DACOSTA; LAMARTINE (ORG.). **Atlas do esporte no Brasil**. Rio de Janeiro: COFEF, 2006.
- EFFTING, M. O. **Material didático impresso em EAD**: ferramenta que se estabelece. Trabalho apresentado no X Colóquio Internacional Sobre Gestión Universitaria En América Del Sur. Mar Del Plata, Argentina, 2010.
- JESUS, G. Construindo a cidade moderna: a introdução dos esportes na vida urbana do Rio de Janeiro. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, 13, jul. 1999. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/reh/article/view/2086/1225>. Acesso em: 9 jul. 2015.
- KORSAKAS, P.; ROSE JUNIOR, D. Os encontros e desencontros entre esporte e educação: uma discussão filosófico-pedagógica. **Revista Macenzie de Educação Física e Esporte**, v.1, n.1, p. 83-93, 2002.
- MARCHETTI, A. P. C.; BELHOT, R. V.; SENO, W. P. Educação a Distância: diretrizes e contribuições para a implantação dessa modalidade em instituições educacionais. **Colabor@**, v. 3, n. 9, 2005.
- OLIVEIRA, E. P. O potencial do ensino à distância no cenário atual da educação. **Revista SER: Saber, Educação e Reflexão, Agudos**, v.1, n.2, jul./dez. 2008.
- REIS, V. P. C. et al. **Curso de formação de árbitro regional de quadra da CBV/UCV em parceria do CEAD - Unimontes**: perfilamento do alunado, indicadores de avaliação e caminhos de qualidade. Trabalho apresentado no Simpósio Internacional de Educação a Distância - SIED. UFSCar: São Carlos, 2012.
- RIBEIRO, L. O. M.; TIMM, M. I.; ZARO, M. A. Gestão de EAD: a importância da visão sistêmica e da estruturação dos CEADs para a escolha de modelos adequados. **Novas Tecnologias**, v. 5, jul. 2007.
- RODRIGUES, E. F.; MONTAGNER, P. C. Esporte -espetáculo e sociedade: estudos preliminares sobre sua influência no âmbito escolar. **Conexões**, Campinas, v. 1, n. 1, 2005.
- VIANNEY, João. **O cenário Brasileiro da EAD**. Trabalho apresentado no Seminário Internacional de Educação a Distância, Brasília, 2008. Disponível em: <http://www.slideshare.net/marciacs/cenario-brasileiro-da-ead>. Acesso em: 30 jun. 2015.

# O ENSINO DE CINEMÁTICA NO CONTEXTO ESCOLAR QUILOMBOLA: UM ESTUDO EM BERILO/MG

*KINEMATICS TEACHING IN QUILOMBOLA SCHOOL CONTEXT: A STUDY IN BERILO/MG*

ALEXANDRE, Allan de Sousa<sup>1</sup>; CRUZ, Victor Emanuel Ramos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduando em Licenciatura em Física pelo Instituto Federal do Norte de Minas Gerais

<sup>2</sup>Graduando em Licenciatura em Química pelo Instituto Federal do Norte de Minas Gerais.

## RESUMO

Este artigo trata de alguns dilemas enfrentados na educação quilombola, no âmbito escolar, pois hoje é uma modalidade de ensino presente no estado de Minas Gerais, que atualmente possui uma grande concentração desse povo. Esta proposta também apresenta escolas que estão começando a dar os primeiros passos consideráveis nesse assunto, introduzindo elementos culturais dentro da sala de aula. Logo, o presente trabalho visa compreender como a educação quilombola e a Cinemática estão sendo correlacionadas, e para confirmar este fato, optou-se por fazer um comparativo com outra entidade pública que atendesse a população de modo geral. O cenário de investigação escolhido são duas escolas públicas, a Escola Estadual Vila Santo Isidoro que está localizada na comunidade quilombola Vila Santo Isidoro, no município de Berilo/MG e a outra é a Escola Estadual Professor Levindo Lambert em Salinas/MG. Neste percurso investigativo, constatou-se que não existe diferença nas formas de se abordar esse conteúdo, as duas escolas trabalham da mesma forma, entretanto a diferenças entre as duas reside apenas no público na qual elas atendem.

**Palavras-chave:** Cinemática. Quilombola. Educação. Ensino.

## ABSTRACT

The problem to be analyzed here are some The problem to be analyzed it is some dilemmas faced in quilombola education in schools, as it today is a present mode of education in the state of Minas Gerais, which currently has a large concentration of these people. Also, provide schools that are beginning to take the first significant steps in this matter by introducing cultural elements within the classroom. Therefore, this study aims to understand how the quilombo education and kinematics are correlated, and to confirm this fact, it was decided to make a comparison with another public entity that meets the general population. The research scenario chosen are two public schools, the State School Vila Santo Isidoro that is located in the quilombo village St. Isidore, in Berilo-MG and the other is the State School Professor Levindo Lambert in Salinas-MG. This investigative route was found that there is no difference in the ways of addressing this content, the two schools work the same way, though the differences between the two resides in only the public on which they serve.

**Keywords:** Kinematics. Quilombola. Education. Teaching.

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho trata-se de um estudo

com objetivos descritivos visando uma análise de alguns dilemas enfrentados na educação quilombola, no âmbito escolar, mais precisa-

mente, como essa modalidade de ensino está sendo articulada junto ao ensino de Cinemática em escolas que apresentam essa peculiaridade.

O alvo dessa pesquisa são as escolas presentes nesses locais, com foco em estudar suas dificuldades e compara-las com as escolas comuns, depois descrever as incógnitas de cada uma apresenta com relação ao ensino-aprendizagem, ver se os problemas tem o mesmo ponto em comum e para resolvê-los, utilizam ou não as mesmas técnicas.

O interesse por esse estudo surgiu mediante a necessidade de entender como esta modalidade de ensino se encontra nesses locais, buscando registrar elementos nas práticas dos professores que confirmem, e que contribuam de forma significativa para a diversificação do ensino da educação quilombola, principalmente quando se trata dos conteúdos programáticos da disciplina de Física, ou ainda averiguar se há possíveis respostas/soluções para problema que essa classe enfrenta na hora de instruir seus alunos.

A metodologia utilizada foi a pesquisa descritiva, delimitada à condição de “Descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis” (GIL, 2002).

Quanto aos instrumentos para a coleta de dados foram escolhidos, as entrevistas estruturadas com a utilização de formulários impressos, que foram entregues às classes participantes da investigação. Este documento foi diversificado, para a amostra dos professores optou-se por um questionário com perguntas abertas discursivas, já para os alunos utilizou-se questionamentos de múltiplas escolhas e apenas no fim do documento uma pergunta aberta.

Para a tabulação das falas obtidas dos professores empregou-se uma análise qualitativa embasada em (GÜNTHER, 2006, p. 207), e alguns de seus discursos foram inseridos ao longo do texto, agora para os estudantes, optou-se por uma análise quanto-qualitativa de (PAZ et al., 2010).

Por fim, a construção do referencial teórico que sustenta os argumentos deste estudo recorre-se ao delineamento de pesquisas de le-

vantamentos de dados bibliográficos postulada por (GIL, 2002).

## REVISÃO DA LITERATURA

Atualmente o estado de Minas Gerais concentra uma grande população de quilombolas espalhados por diversas localidades do estado, que moram em pequenas vilas e na maioria das vezes afastadas das cidades, esse fenômeno acontece hoje devido à grande quantidade de negros que no passado foram trazidos para este local no período da exploração do ouro. Segundo (MARQUESE, 2006, p.114):

Entre 1701 e 1720, desembarcaram nos portos brasileiros cerca de 292 mil africanos escravizados, em sua maioria destinados às minas de ouro. Entre 1720 e 1741, novo aumento: 312,4 mil indivíduos. Nas duas décadas seguintes, o tráfico atingiu seu pico máximo: 354 mil africanos escravizados foram introduzidos na América portuguesa entre 1741 e 1760.

Esse contingente de escravos foi usado principalmente em Minas Gerais por causa da grande concentração de riquezas, metais e pedras preciosas que se encontravam em abundância nesse território no período colonial. Os anos se passaram e essa população rebelou-se contra seus patrões por causa das condições que eram submetidos e começaram a fugir dando início a acampamento de refugiados que posteriormente passariam a ser chamados de quilombos. Assim (SCHMITT; TURATTI; CARVALHO, 2002) afirmam que “Em 1740, reportando-se ao rei de Portugal, o Conselho Ultramarino valeu-se da seguinte definição de quilombo: toda habitação de negros fugidos, que passem de cinco, em parte despovoada, ainda que não tenham ranchos levantados e nem se achem pilões neles”.

Por esse acontecido Minas Gerais possui essa grande quantidade de comunidades remanescentes de quilombo<sup>3</sup>. Atualmente essas regiões emergem diante da sociedade e mostram que preservou muitos costumes de seus antepassados, mas precisam de leis e estatutos que os ampare, nessa questão podemos citar a educação quilombola, tema que tem gerado muitas reflexões em algumas regiões do Brasil, principalmente Minas Gerais e na Bahia, pois é

<sup>3</sup> Comunidades Remanescentes de Quilombo: Contemporaneamente, portanto, o termo não se refere a resíduos ou resquícios arqueológicos de ocupação temporal ou de comprovação biológica. Também não se trata de grupos isolados ou de uma população estritamente homogênea. Da mesma forma nem sempre foram constituídos a partir de movimentos insurrecionais ou rebeldes, mas, sobretudo, consistem em grupos que desenvolveram práticas de resistência na manutenção e reprodução de seus modos de vida característicos num determinado lugar (Grupo de Trabalhos Sobre Comunidades Negras Rurais, 1994).

um direito dessa nova geração de alunos saber da sua cultura de um modo mais sistematizado.

Na questão de preservação da sua identidade, podemos citar a religião que tem um papel fundamental nesse aspecto, “No quilombo, a religião ali professada tinha o papel de ajudar a manter a unidade e, tal fato, como uma via de mão dupla, também fazia ressurgir a formação religiosa afrodescendente. Era um jeito de manter as origens africanas em estado latente” (SOUZA, 2014, p. 13) e ainda (O'DWYER, 2007, p. 44) afirma que:

Acontece, porém, que o texto constitucional não evoca apenas uma “identidade histórica” que pode ser assumida e acionada na forma da lei. Segundo o texto, é preciso, sobretudo, que esses sujeitos históricos presumíveis existam no presente e tenham como condição básica o fato de ocupar uma terra que, por direito, deverá ser em seu nome titulada (como reza o artigo 68º do ADCT).

A educação quilombola foi instituída através da promulgação da lei 10.369, assim, altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, e dá outras providências (BRASIL, lei 10.639 de 09 de janeiro de 2003). A partir desse acontecimento, criou-se uma nova modalidade de ensino, a Educação Quilombola.

## METODOLOGIA

Para o presente trabalho foram escolhidas duas escolas ambas da rede pública de ensino, uma que atendesse definitivamente aos alunos de modo geral, na qual foi escolhida a Escola Estadual Professor Levindo Lambert em Salinas, pois participa do programa de estágio e do PIBID<sup>4</sup>, tendo alunos universitários a todo momento executado projetos nas áreas das licenciaturas em física, química, biologia e matemática, por fim a Escola Estadual Vila

Santo Isidoro que está dentro de uma comunidade quilombola, atende os alunos da comunidade, está mais à frente das demais escolas da região na questão de resgate e inserção da cultura dentro de si própria, além disso o quilombo onde está localizada é reconhecido pela Fundação Quilombo dos Palmares, também é uma escola quilombola reconhecida pelo FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação) através do programa PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar).

Para a análise e compreensão do objeto de estudo foram aplicados questionários para os alunos e para os professores com perguntas abertas e fechadas, que avaliaram os dilemas enfrentados pela escola na visão dos entrevistados, as dificuldades no ensino-aprendizagem de cinemática, a situação socioeconômica e o transporte dos mesmos de suas residências até a escola. Há algumas perguntas que foram feitas apenas para o professor e os alunos da escola quilombola, pois a outra escola não apresenta essa demanda, pois segundo a CEDEFES<sup>5</sup> em Berilo possui vinte e sete quilombos catalogados enquanto que em Salinas apenas três.

Na escola pública quilombola da Vila Santo Isidoro a pesquisa foi realizada com uma professora de licenciatura plena em física e 14 alunos do 3º ano do ensino médio, já na escola pública de Salinas, foi realizada com uma professora com licenciatura plena em física e 21 alunos do 3º ano do ensino médio. A proporção de alunos da segunda escola para a primeira é 1,5, então ao em vez de uma análise quantitativa pura, optou-se também por uma qualitativa dos dados obtidos para o estudo do caso. (GÜNTHER, 2006, p. 207) afirma que:

Em suma, a questão não é colocar a pesquisa qualitativa versus a pesquisa quantitativa, não é decidir-se pela pesquisa qualitativa ou pela pesquisa quantitativa. A questão tem implicações de natureza prática, empírica e técnica. Considerando os recursos materiais, temporais e pessoais disponíveis para lidar com uma determinada pergunta científica, coloca-se para

<sup>4</sup> O PIBID é uma iniciativa para o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a educação básica. O programa concede bolsas a alunos de licenciatura participantes de projetos de iniciação à docência desenvolvidos por Instituições de Educação Superior (IES) em parceria com escolas de educação básica da rede pública de ensino. Os projetos devem promover a inserção dos estudantes no contexto das escolas públicas desde o início da sua formação acadêmica para que desenvolvam atividades didático-pedagógicas sob orientação de um docente da licenciatura e de um professor da escola.

<sup>5</sup> O CEDEFES é uma Organização Não-Governamental, sem fins lucrativos, filantrópica, de caráter científico, cultural e comunitário, de âmbito estadual, com sede e foro na cidade de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, Brasil. Seu objetivo é promover a informação e formação cultural e pedagógica, documentar, arquivar, pesquisar e publicar temas do interesse do povo e dos movimentos sociais. O nome escolhido para o Centro, fundado em 1985, é uma homenagem a Eloy Ferreira da Silva, trabalhador rural e sindicalista, assassinado em 16 de dezembro de 1984, no Vale do São Francisco, Minas Gerais. Sua documentação é construída com um sentido básico de educação e formação social e política dos trabalhadores rurais, povos indígenas, grupos e organizações populares e sujeitos escolares como alunos e professores das escolas de ensino básico sobretudo da região de Belo Horizonte, Contagem, Ibirité e Betim.

o pesquisador e para a sua equipe a tarefa de encontrar e usar a abordagem teórico-metodológica que permita, num mínimo de tempo, chegar a um resultado que melhor contribua para a compreensão do fenômeno e para o avanço do bem-estar social.

O Método aqui utilizado para a análise das respostas frente aos questionários foi uma análise quantitativa dos dados obtidos que buscava a compreensão dos fatos estudados, depois foi utilizada a qualitativa, onde foram colocados os dados obtidos, logo após um debate sobre o assunto. Essa técnica visa uma análise mais profunda dos casos que está sendo estudado. Para enriquecer o trabalho, também foram escolhidas respostas das questões abertas tanto dos alunos quanto dos professores, com a finalidade de facilitar a compreensão do panorama que eles estão inseridos.

Tanto na Escola Pública Quilombola quanto na Escola Pública Comum suas respostas frente aos questionários foram transformadas aqui em um texto que mostra a visão geral de cada uma delas. Será usado o termo escola A para a escola quilombola e B para a escola pública, assim como o professor A faz referência ao docente pesquisa na escola A e o mesmo vale para o professor B.

Afim de analisar o nível de conhecimento que os alunos tinham na visão de si próprios foi utilizado no questionário três níveis que são eles: sabe muito (SM), sabe o básico (SB) e sabe pouco (SP), para facilitar o entendimento do leitor e evitar a repetição dessas siglas com relação à esses níveis, também foi utilizado o método de soma de SM mais SB que indica que os alunos compreendem bem os conceitos do conteúdo para comparar à SP que indica que o aluno apenas sabe que há esse conteúdo, porém não compreendem a maior parte dele.

Ainda foi utilizada uma entrevista formal estruturada feita através do aplicativo Google Docs para a professora Rosaria Ribeiro da Rocha Costa<sup>6</sup> para finalizar e amarrar algumas ideias propostas ao longo do texto, pois ela mora e comunidade quilombola e tem muitas outras atribuições com relação à cultura quilombola, então ela é mais que qualificada para sustentar algumas afirmações feitas nesse trabalho e ainda será feita menções no texto com relação à suas concepções.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos e as discussões sobre eles serão divididas em duas partes, a primeira será sobre os professores que neste caso foram perguntas abertas, já para os alunos foram escolhidas perguntas de múltiplas escolhas que foram transformadas aqui em dois gráficos para fazer comparações entre as duas escolas pesquisadas.

A seguir são mostrados os resultados da pesquisa realizada na Escola Estadual B no município de Berilo-MG juntamente com os dados apresentados, busca-se uma comparação de alguns dados adquiridos na Escola Estadual A em Salinas-MG realizada com os professores A e B, para facilitar a compreensão dos resultados o texto foi escrito em tópicos um para cada pergunta e o texto é baseado nas respostas dos entrevistados.

### Os conteúdos principais da física na visão de cada professor

Os principais conteúdos de física que o professor da escola A acha importante que alunos aprendam são: Cinemática, leis de Newton, conservação da energia, hidrostática, energia térmica, ótica, ondas, eletricidade e magnetismo, quanto professor da escola B: Mecânica, cinemática, ótica, ondulatória, eletricidade, física quântica e física moderna, eles se basearam. Há algumas diferenças em relação aos conteúdos ministrados, isso é devido a escola A estar localizada na zona rural e a escola B está na cidade, mas também tem alguns conteúdos que aparecem nas duas como é o caso da cinemática, eletricidade e a ótica.

### As dificuldades no ensino-aprendizagem dos conceitos de Cinemática

Os alunos da escola A apresentam dificuldades em aprender conceitos de Cinemática que são eles: noção de força e movimento, dinâmica das trajetórias dos corpos, movimento dos corpos imersos em meios gasosos e líquidos, isso foi o que o professor A expos. Os alunos da escola B apresentaram segundo o professor a dificuldade de entender a matéria de Cinemática porque eles não tem o hábito de ler e possuem dificul-

<sup>6</sup> Professora dos anos iniciais do Ensino fundamental e professora de Educação Especial nos anos finais, trabalha com os anos iniciais na Escola municipal Mestre Pio Ferreira Município de Chapada do norte MG e com Educação Especial na Escola Estadual Professor Jason de Moraes em Berilo MG.



dade de modo geral. Quanto aos questionados sobre os principais obstáculos encontrados ao lecionar física, os professores da escola A afirmaram que a falta de interesse por parte dos alunos e a falta de recursos para elaborar aulas diferenciadas o professor B, confirma o mesmo resultado.

Na sua formação o professor da escola A fala que o tema educação quilombola não foi lhe apresentado e de certa forma é uma necessidade que possuem, pois atuam em escolas com essa modalidade de ensino, essa pergunta não foi direcionada ao professor B devido a região não apresentar essa demanda específica de ensino.

### **A interferência da quantidade de cargos e do transporte na sala de aula**

Esse questionamento foi feito com o intuito de saber se os professores estão cansados devido a quantidade de cargos que possui e ao estresse causado na sua locomoção da sua casa para o trabalho se eles afetam o seu desempenho em sala de aula. Com relação ao número de cargos que cada um possuía na área de física, qual é a distância entre as escolas e qual o meio de transporte utilizado? O professor A respondeu que possui que são três, dois cargos na zona rural, um na E.E Ribeirão do Altar, o outro na E.E Santo Isidoro e um na escola E.E Professor Jason de Moraes (sede em Berilo), a escola da sede está a uma distância de 13 Km da E.E Ribeirão do Altar e a 10 Km da E.E Santo Isidoro e o meio de transporte é o ônibus escolar e motocicleta. O professor B possui um cargo e uma fração e a distância entre eles é de 2 km e o transporte utilizado é o carro próprio. Pelo que foi descoberto na pesquisa não, pois mesmo um ter uma rotina de trabalho maior que a do outro ambas apresentam a mesmas dificuldades.

### **Conteúdo relacionado com a realidade do aluno**

Quando foram questionados, qual foi o grau de aceitação dos alunos? O grau de aceitação dessa questão é simplesmente um parâmetro para esclarecer e conhecer a relação da receptividade dos alunos quando o professor integrava o conteúdo com a realidade da escola e sua medida é representada aqui através da resposta dada pelo professor. O professor A Foi bom, uma vez que eles demonstraram interesse em participar, dando suas opiniões a respeito do tema

proposto. O professor B disse médio, alguns que desejam continuar os estudos preocuparam em aprender. Na hora de ensinar algum conceito físico que seja abstrato, de difícil compreensão para os alunos que exige algum experimentação ou exemplificação o professor B, entra com exemplos de experiências cotidianas dos alunos e usou uma vez em sala de aula um termômetro e água quente para explicar os conceitos de Temperatura e Calor, já o professor A não respondeu à pergunta adequadamente, talvez não tenha entendido o foco da questão pois não citou nada referente a cultura quilombola. O professor B disse que com esse tipo de abordagem os alunos aprendem mais porque fazem um parâmetro com o dia-a-dia.

O professor A afirma que os principais requisitos para se trabalhar um projeto com a junção de física com a educação quilombola é “conhecer a localidade quilombola em seus aspectos sociais, econômicos e culturais para identificar qual a melhor forma, ou metodologia é mais adequada para trabalhar os conteúdos de física”. O professor B não teve essa questão. Ambos afirmam que com esse tipo de metodologia de abordagem dos conteúdos programáticos de física através da visão dos elementos presentes no cotidiano da comunidade os alunos aprendem mais e ainda fazem ressalvas. O professor A afirmou “sem dúvida, essa metodologia desperta uma curiosidade maior por parte dos alunos, tornando a aula mais atraente”, já o professor B não teve esse questionamento, pois não faz necessário uma pergunta fora da sua realidade.

### **Relação de afinidade dos alunos com a matéria de física**

Ao analisar os resultados dos questionários aplicados na escola A e na escola B percebe-se uma convergência entre os resultados e essas respostas são baseadas na auto avaliação do aluno. Na primeira questão o participante expressaria o seu gosto com relação à física, em A, 3 alunos disseram que gosta, 3 alunos disseram não gosta e 8 alunos disseram que ficaram indiferentes, em B, 4 alunos disseram que gosta, 8 alunos disseram que não gosta e 9 ficaram indiferentes. Esse resultado mostra que os alunos de ambas as escolas ainda não venceram o obstáculo das contas e teorias complicadas que geralmente rotulam que a física tem.

### **As principais dificuldades em aprender os conteúdos de física**

O questionamento seguinte foi feito com perguntas de múltiplas escolhas onde o aluno indicaria onde mais tem dificuldade, em A, 3 disseram que é quando aparecem teorias abstratas, 9 quando surge problemas que envolvem cálculos e 2 quando tem que interpretar e contextualizar o problema, em B os resultados foram 3, 6, 8, em relação aos itens apresentados anteriormente, ainda 3 alunos disseram tem dificuldade em todos os itens, 1 disse que tem dificuldade quando aparecem teorias abstratas e problemas envolvendo cálculos. Analisando as respostas podemos afirmar que os alunos das duas escolas apresentam muitas dificuldades em aprender os conteúdos de física, mas na escola A o problema mais evidente é o cálculo, mostrando que não tem uma boa base em matemática, não sendo o suficiente para conseguir resolver contas nos conteúdos de física, em B interpretar e contextualizar o problema é a dificuldade, afirmando que os alunos não foram ensinados a desenhar o problema e moldá-lo a sua realidade, porém problemas que envolvem cálculos também não ficou muito atrás demonstrando o mesmo problema que a escola A enfrenta.

### Qual é o nível de conhecimento que o aluno tem na sua própria visão

Esse item visa fazer uma reflexão sobre os conteúdos básicos de Cinemática, em B, o conceito de velocidade média, o conceito de aceleração média, definição e características do MRU, MRUV e MRUA, gráficos do movimento uniforme variado, conceito de força peso, fenômeno do atrito, como fazer o cálculo da força, energia cinética, energia potencial e gravitacional, a forma de calcular o trabalho, princípio da conservação da energia, tiveram mais alunos SP

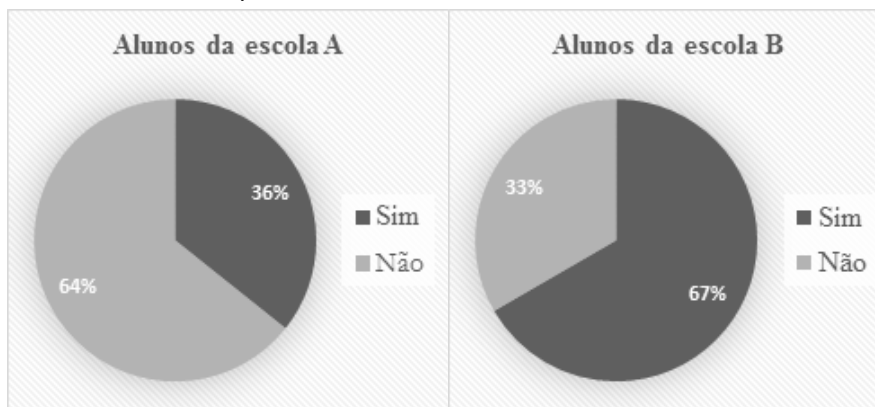
do que a soma de alunos entre SM e SB, agora leis de Newton, aplicação das leis de Newton, conceito de força, trabalho, definição de energia e potência, ficou diferente a soma de alunos SM e SB foi maior que SP, isso pode ser devido a intervenção dos alunos PIBIDIANOS<sup>7</sup> e estagiários dentro da escola que sempre levam para a sala de aula experimentos e jogos relacionado à matéria estudada “A experimentação é um recurso capaz de assegurar uma transmissão eficaz dos conhecimentos escolares” (FINN; MARTINS; DA SILVA CRUZ, 2010, p.2) e ainda dizem que:

Pode ser considerado o fato de que o bolsista de iniciação à docência, o professor da escola e o professor universitário, bem como os alunos sujeitos desse processo de aprendizagem, conseguiram traduzir o conhecimento científico para uma comunidade que não domina a linguagem científica.

Em A, velocidade média, aceleração média, definição de energia e potência, energia cinética e princípio de conservação da energia foram os conteúdos que tiveram mais alunos SP do que de SM e SB juntos, agora ficaram empatados gráficos do movimento uniforme variado e energia potencial e gravitacional ambos tiveram SB e SP iguais, leis de Newton, aplicações das leis de Newton, conceito de força, conceito de força peso, fenômeno de atrito, como fazer o cálculo da força, trabalho e a forma de calcular o trabalho teve na soma de SM e SB mais do que SP.

Gráficos serão à base das discussões apresentadas a seguir, eles retratam a realidade com relação aos conteúdos de cinemática na visão dos alunos, quais são seus medos, suas metas, sua relação com os conteúdos da disciplina de Física, resumindo às suas vidas em tempo real com relação à esse assunto.

Gráfico 1 - O professor relaciona o conteúdo à realidade cotidiana

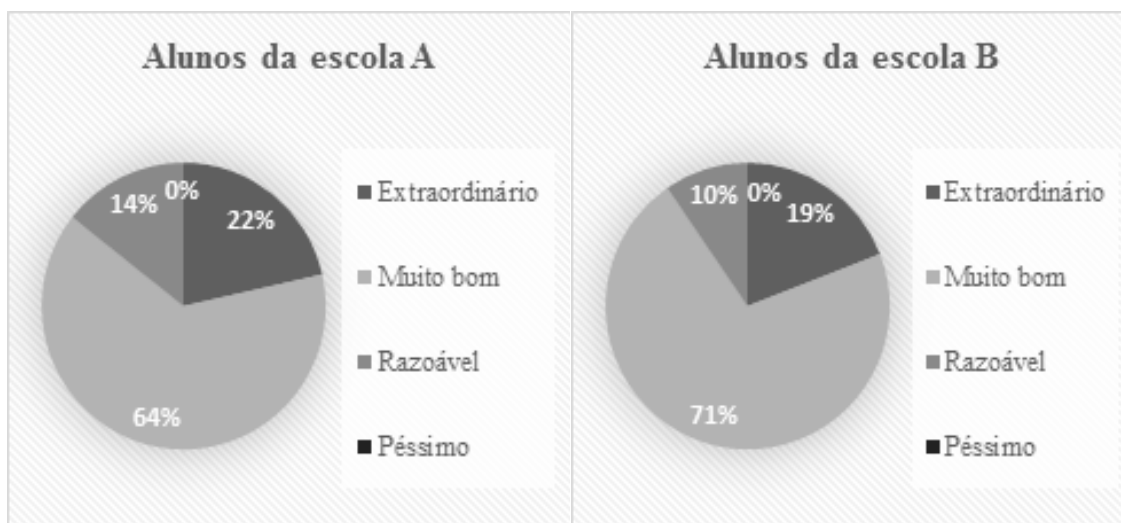


<sup>7</sup> PIBIDIANOS é um termo bastante usual no Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologias do Norte de Minas Gerais que se refere aos alunos bolsistas do PIBID.

Desta forma, a escola está sendo solicitada a contribuir na formação de um indivíduo com várias competências, ajudando-o a compreender a sua realidade e a refletir sobre ela (ZULIAN; FREITAS, 2012, p.47) e esse gráfico apresenta os resultados obtidos através do questionamento, quando o professor passa o conteúdo e o relaciona com exemplos voltados para a sua realidade, os alunos da escola A disseram que não,

que o professor muitas vezes não faz esse link, podemos citar como causa a sobrecarga de serviço, pois o mesmo trabalha em dois cargos na zona rural e um na zona urbana, as escolas da zona rural tem a sua localização desprivilegiada e a locomoção até elas é difícil, agora na escola B aconteceu o inverso, pois a escola fica na cidade e o professor só tem um cargo e uma fração, o que acaba facilitando bastante.

Gráfico 2 - Possibilidade do professor aplicar o conteúdo à realidade de vida dos alunos

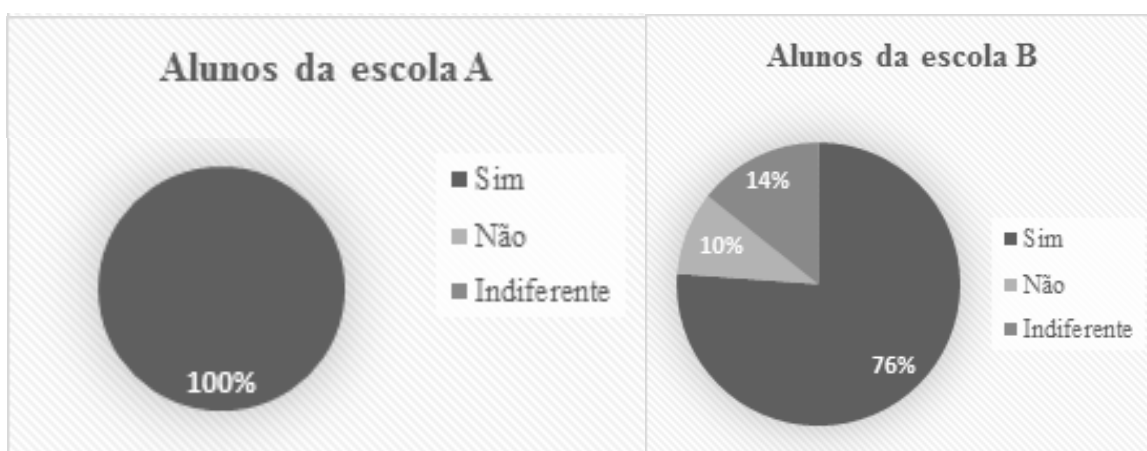


Tanto os alunos da escola A quanto os da escola B teriam uma boa recepção, pois quando se enxerga os pequenos fenômenos físicos do nosso cotidiano a matéria fica mais fácil de ser assimilada, como afirmam (DA SILVA e NAVARRO, 2012, p.96):

Desse modo, o professor deve ser cons-

ciente de que seu papel é o de facilitador de aprendizagem, ou seja, agir como intermediário entre os conteúdos da aprendizagem e a atividade construtiva para assimilação ativa do conhecimento, a partir de abordagem global, trabalhando o lado positivo dos alunos, visando à formação de cidadãos conscientes.

Gráfico 3 - Interesse do professor no crescimento dos alunos



Quando o professor mostra-se interessado no crescimento dos alunos e da escola e participa do seu mundo, a física fica mais fácil. Foi a pergunta que objetivou saber a relação entre

aluno-professor dentro e fora da sala de aula, como visto nos gráficos acima, a escola A afirma que a relação existe, tanto que nenhum aluno marcou a opção não, isso acontece pelo fato da

escola está inserida dentro da comunidade e só atende os alunos daquela localidade, além disso quando foi realizada a pesquisa ficou constatado que essa proximidade entre eles e ainda que essa etnia é muito calorosa e receptiva aos visitantes, deve ser por esses e alguns outros motivos que eles são tão próximos. Como afirma (GUIMARÃES; BORUCHOVITCH, 2004, p.147):

As necessidades psicológicas básicas de competência e de autonomia têm sido consideradas essenciais para a motivação intrínseca. No entanto, resultados de pesquisas apontam para uma terceira necessidade: a de pertencer ou de estabelecer vínculos. No atual estágio de desenvolvimento da área, essa necessidade é considerada menos central na determinação da motivação intrínseca, comparada às necessidades de competência e de autonomia. Isto se deve ao fato de que grande parte das atividades intrinsecamente motivadas são realizadas isoladamente, por isso ela é vista como um pano de fundo, uma sensação de segurança que possibilita o desenvolvimento dessa tendência inata para o crescimento saudável.

Na escola B teve maioria que disse que sim, e apenas 2 alunos disseram que não, contudo de modo geral a escola apresentou uma boa relação entre os professores e alunos.

## CONCLUSÃO

Conclui-se a partir desse trabalho que a resposta para a pergunta, será que há diferença entre as práticas de ensino de uma escola quilombola uma escola pública tendo como ponto central da discursão a Cinemática? Por enquanto não, pois tanto a escola A quanto a B demonstraram as mesma dificuldades em contextualizar elementos da física para o cotidiano do aluno mesmo esses elementos estando tão próximos e para as escolas quilombolas fica mais difícil, porque a educação quilombola é ainda um tema muito recente que não há pesquisas específicas publicadas que relaciona a educação quilombola à física.

Será que esse conteúdo abordado sob a perspectiva quilombola é assimilado de forma a ser tornar um conhecimento significativo? sim, pois quando o professor traz objetos do cotidiano do aluno para a sala de aula ele aprende mais, ainda porque os mesmos estão dentro da própria comunidade e são facilmente encontrados. A dificuldade encontrada é que muitas vezes o resgate desses objetos, como por exemplo os tambores que marcam o ritmo dos batuques e o engenho de cana-de-açúcar, que estão esque-

cidos pelos moradores e danificados, demanda muito tempo, tanto da escola quanto do professor.

Podemos acrescentar ainda que essa nova geração de alunos tem pouco interesse na cultura antiga o que eles querem é o mundo da tecnologia onde tudo é mais atrativo, isso é observado em escolas de modo geral e nas comunidades quilombolas isso é novidade, principalmente com a popularização da internet e as redes Wifi. Para tentar ajudar as escolas quilombola deve-se investir mais em pesquisas, principalmente dos órgãos de caráter social, pois são eles que estão mais por dentro desse assunto tanto no conhecimento das leis quanto no contato com essas populações e ainda os jovens quilombolas que estão em universidades ou qualquer outro meio, pesquisar mais, pois também devem levantar a bandeira do movimento educacional quilombola. Para as escolas públicas falta apenas a coragem de usar o arsenal de pesquisa que eles tem à disposição, como por exemplo o CRV, o portal do professor, entre outros.

O professor A disse em sua fala e abre os nossos horizontes a respeito da possível solução para o ensino de física aliado a educação quilombola “Procuro não priorizar os cálculos, dando ênfase na importância que as aplicações físicas tem no nosso dia a dia, mostrando aos alunos que o conhecimento dessas aplicações pode nos auxiliar na busca por alternativas para uma melhor qualidade de vida”.

Para aqueles que desejam se aventurar nessa área de pesquisa e for oriundo de uma comunidade remanescente de quilombo escolha uma comunidade bem distante da sua, procure um lugar que você não é conhecido da população local, a aceitação deles frente às suas ideias será melhor, e não faça o seu trabalho dentro da sua comunidade, porque com certeza as pessoas rejeitaram a proposta logo de cara, então para evitar contratempos escolha outra. Para aqueles que não estão inseridos nesse contexto, vá a comunidade escolhida várias vezes, mostre-se interessado no crescimento local, argumente bastante sobre quais benefícios essa pesquisa trará para ambos os lados e mantenha contato com alguns deles mesmo depois de realizada a pesquisa, pois essa comunidade pode se tornar seu laboratório.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de

**2003.** Lei no 10.639, de 9 de Janeiro de 2003: Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, e dá outras providências. Brasília, Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10.639.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.639.htm)>. Acesso em: 06 mai. 2015.

\_\_\_\_\_. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Ministério da Educação (Org.). **Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)**. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao-escolar/alimentacao-escolar-apresentacao>>. Acesso em: 07 ago. 2015.

\_\_\_\_\_. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Ministério da Educação (Org.). Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). **Apresentação**. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/portaldecompras/index.php/portal/apresentacao-portal>>. Acesso em: 07 ago. 2015.

**CAPES. PIBID - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência.** 2007. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespid/pibid>>. Acesso em: 07 ago. 2015.

**CRISTALDO, H. Empresa Brasil de comunicação:** Educação deve garantir a quilombolas acesso a conhecimentos tradicionais de seu povo. Brasília, 02 dez. 2012. Disponível em: <<http://www.ebc.com.br/2012/12/educacao-deve-garantir-a-quilombolas-acesso-a-conhecimentos-tradicionais-de-seu-povo-diz>>. Acesso em: 15 jul. 2014.

**ESPÍRITO SANTO.** Secretaria da Educação. Secretaria Estadual de Educação (Org.). Currículo básico escola estadual. 2009. Disponível em: <[http://www.educacao.es.gov.br/download/sedu\\_curriculo\\_basico\\_escola\\_estadual.pdf](http://www.educacao.es.gov.br/download/sedu_curriculo_basico_escola_estadual.pdf)>. Acesso em: 27 ago. 2014.

**FINN, Jéssica Maciel et al.** Intervenções pedagógicas como uma forma de implementação do PIBID/Química da UFRGS em uma escola de ensino fundamental. In: **30° ENCONTRO DE DEBATES SOBRE ENSINO DE QUÍMICA, 30.** 2010, Faculdade de Química/PUCRS. Encontro. Porto Alegre: PUCRS, 2010. p. 01 - 06. Disponível

em: <[http://www.ufrgs.br/pibid/quimica/bib/Trabalho\\_EDEQ\\_2010\\_E.E.E.F.%20Padre%20Baldu%C2%A1no%20Rambo.pdf](http://www.ufrgs.br/pibid/quimica/bib/Trabalho_EDEQ_2010_E.E.E.F.%20Padre%20Baldu%C2%A1no%20Rambo.pdf)>. Acesso em: 18 jul. 2015.

**GIL, Antônio Carlos.** **Como elaborar projeto de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2002.

**GUIMARÃES, Sueli Édi Rufini; BORUCHOVIT-CH, Evely.** O estilo motivacional do professor e a motivação intrínseca dos estudantes: uma perspectiva da Teoria da Autodeterminação. **Psicol. Reflex. Crit.**, [s.l.], v. 17, n. 2, p.143-150, 2004. FapUNIFESP (SciELO). DOI: 10.1590/s0102-79722004000200002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/prc/v17n2/22466.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2015.

**GÜNTHER, Hartmut.** Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão?. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, [s.l.], v. 22, n. 2, p.201-210, 2006. FapUNIFESP (SciELO). DOI: 10.1590/s0102-37722006000200010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ptp/v22n2/a10v22n2.pdf>>. Acesso em: 08 jul. 2015.

**LOPES, Rita de Cássia Soares.** A RELAÇÃO PROFESSOR ALUNO E O PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM. 2009. 28 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pedagogia, **Universidade Federal do Rio Grande do Sul**, Paraná, 2009. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1534-8.pdf>>. Acesso em: 06 mai. 2015.

**MARQUESE, Rafael de Bivar.** A dinâmica da escravidão no Brasil: resistência, tráfico negreiro e alforrias, séculos XVII a XIX. **Novos Estudos - Cebrap**, [s.l.], n. 74, p.107-123, mar. 2006. Fap UNIFESP (SciELO). DOI: 10.1590/s0101-33002006000100007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/nec/n74/29642.pdf>>. Acesso em: 06 maio 2015.

**O'DWYER, Eliane Cantarino.** TERRAS DE QUILOMBO: identidade étnica e os caminhos do reconhecimento. **Revista do Núcleo de Pós-graduação e Pesquisas em Ciências Sociais: Universidade Federal de Sergipe**, Sergipe, v. 11, p.43-58, dez. 2007. Disponível em: <<http://www.seer.ufs.br/index.php/tomo/article/viewFile/446/363>>. Acesso em: 18 jul. 2015.

**PAZ, G. L. et al.** **Dificuldades no ensino-aprendizagem de química no ensino médio em al-**

**gumas escolas públicas da região Sudeste de Teresina.** Trabalho apresentado no X simpósio de Produção Científica e IX Seminário de Iniciação Científica, 2010.

SCHMITT, Alessandra; TURATTI, Maria Cecília Manzoli; CARVALHO, Maria Celina Pereira de. A atualização do conceito de quilombo: identidade e território nas definições teóricas. **Ambiente & Sociedade**, [s.l.], n. 10, p.129-136, 2002. FapUNIFESP (SciELO). DOI: 10.1590/s1414-753x2002000100008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/n10/16889.pdf>>. Acesso em: 08 jun. 2015.

SILVA, Ormenzina Garcia da; NAVARRO, Elaine Cristina. A RELAÇÃO PROFESSOR-ALUNO NO PROCESSO ENSINO -APRENDIZAGEM. Interdisciplinar: **Revista Eletrônica da Univar**, Barra do Garças n.º8 Vol. 3, p.95-100, 2012. Disponível em: <<http://revista.univar.edu.br/index.php/interdisciplinar/article/view/82/72>>. Acesso em: 10 jul. 2015.

SOUZA, Natal Jesus de. **Geo - grafias no Tempo/ Espaço: Uma abordagem Cultural Religiosa na Festa de Nossa Senhora do Rosário em São José do Triunfo.**2014. 40 f. Monografia (Especialização) - Curso de Geografia, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2014. Disponível em: <<http://www.geo.ufv.br/wp-content/uploads/2015/03/Natal-Jesus-de-Souza.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

ZULIAN, Margaret Simone; FREITAS, Soraia Napoleão. FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: APRENDENDO A VIVER, CRIAR, PENSAR E ENSINAR DE OUTRO MODO. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 18, n. 01, p.01-07, jan. 2001. Disponível em: <<http://cas-cavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/educacaoespecial/article/view/5183/3178>>. Acesso em: 06 mai.2015.

# PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO IMPRESSO PARA EAD: ESTUDO DA PREFERÊNCIA DO ALUNADO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS

*PRINT DIDACTICAL MATERIAL PRODUCTION FOR E-LEARNING: REFERENCE OF STUDENTS FROM UNIVERSITY OF MONTES CLAROS*

MACEDO, Maria Ângela Lopes Dumont<sup>1</sup>; PASSOS, Betânia Maria Araújo<sup>2</sup>; QUEIROZ, Fernando Guilherme Veloso<sup>3</sup>; QUEIROZ, Maria Aparecida Pereira<sup>4</sup>; FONSECA, Alenice Aliane<sup>5</sup>; VIEIRA, Fernanda Muniz<sup>5</sup>, ROCHA, Josiane Santos Brant<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Coordenadora de Projetos da UAB/Unimontes e docente da Unimontes.

<sup>2</sup>Coordenadora Adjunta da UAB/Unimontes e docente da Unimontes.

<sup>3</sup>Diretor do CEAD/Unimontes.

<sup>4</sup>Coordenadora Pedagógica do CEAD/Unimontes.

<sup>5</sup>Acadêmica da Unimontes e bolsista de iniciação científica BIC/FAPEMIG.

<sup>6</sup>Pesquisadora do CEAD/Unimontes. Docente das FIPMoc e Unimontes.

## RESUMO

A proposta deste estudo foi conhecer a preferência dos acadêmicos pelo material didático impresso produzido para os cursos de graduação a distância pelo Centro de Educação a Distância da Universidade Estadual de Montes Claros (CEAD/Unimontes). Desenvolveu-se um estudo descritivo e de corte transversal com amostra composta por 368 acadêmicos matriculados. Para o estudo da preferência do alunado, um questionário validado foi aplicado por meio do ambiente virtual de aprendizagem da instituição, contendo questões que incluem o perfilamento do acadêmico e características do material didático impresso (MDI) quanto à estrutura e eficácia para a aprendizagem. O conjunto de MDI analisados foram dois modelos distintos, produzidos em diferentes períodos - o vigente (6º período) e os períodos iniciais (1º ao 5º período) -, alocados na oferta de cursos da UAB/Unimontes de 2010/2013, para uma comparação acerca da estrutura didática e gráfica de apresentação de cada material. Para caracterizar o perfil amostral foi feita uma análise descritiva e para a análise dos dados, foi realizado um teste binominal não paramétrico na comparação entre grupos. O nível de significância adotado foi de  $p \leq 0,05$ . O alunado tem em média 31,40 anos, sendo predominantemente do sexo feminino e egressos de escolas públicas. Em sua rotina pessoal, os estudantes usam o MDI por cerca de 5 dias por semana com pelo menos 2 horas semanais. Quanto ao projeto gráfico (tamanho de página, disposição do texto, fonte, ilustrações, espaçamento do texto, margens e encadernação), a preferência é pelo modelo vigente do MDI. A preferência também observada no modelo vigente quanto à disposição do texto em 2 colunas, o entendimento de leitura, a compreensão do texto pela baixa recorrência ao dicionário e clareza de linguagem. Conclui-se que a progressão da produção de MDI do CEAD/Unimontes apresentou avaliação positiva e contribuição para a experiência discente pela preferência atestada observada.

**Palavras-chave:** Material Didático. Educação a Distância. Ensino-aprendizagem.

## ABSTRACT

The proposal of this study was to analyse the preference of print didactic material of distance courses of Education Distance Center of University of Montes Claros (CEAD/Unimontes). It was

developed a descriptive and cross-sectional study with a sample of 368 students enrolled. For the study, a validated questionnaire was applied by Virtual Learning Environment of the institution containing questions which include the profiling of students and characteristics of print didactical material (MDI) about structure and efficiency for learning. The MDI set analyzed were two distinct models produced in different periods - the current (6th period) and for Initial periods (1 In 5 Period) - allocated in offering courses at UAB/Unimontes of 2010/2013, a comparison about the didactic structure and graphics of each material presentation. To characterize the sample profile was made a descriptive analysis and for data analysis was conducted hum binomial nonparametric test in the comparison between groups. The level of significance was set at  $p \leq 0.05$ . The student body has an average of 31.40 years, being predominantly to women and graduates of public schools. In their personal routine, students use the MDI for about five days a week with MDI at 2 hours per week. As the graphic design (page size, text layout, font, graphics, spacing to text, margins and binding) a preference and through current model of MDI. An observed preference also any current model the available text in 2 columns, the reading of understanding, text comprehension low recurrence the dictionary and language clarity. We conclude that the progression of MDI production to CEAD/Unimontes presented a positive evaluation and contribution to the student experience by preemptive attested observed.

**Keywords:** Didactical Material. Distance Education. Teaching-learning process.

## INTRODUÇÃO

As últimas décadas têm revelado novos paradigmas educacionais no cenário brasileiro. Há uma convergência de mudanças e adoção de novas perspectivas, especialmente com o fortalecimento e consolidação da modalidade de ensino a distância (ALEJANDRA; BEHAR, 2009). O jogo histórico-social revela novas fronteiras na transição da sociedade industrial com uma cultura de ensino para uma sociedade conectada e comunicacional, isto é, uma cultura da aprendizagem (ELIASQUEVICI; FONSECA, 2009; ALEJANDRA; BEHAR, 2009). Os contextos revelam uma densidade de panoramas interligados por vias históricas e culturais na soma de novidades e mudanças. A EAD coaduna-se a esse ínterim, uma vez tendo seu germe associado a um movimento antes sociocultural para escoar-se em novas formas de sentir e experimentar educação (EFFTING, 2010).

A constituição das bases da sociedade em rede e pós-industrial reforça as razões e motivações da grande adesão, expansão e procura de instituições e ofertas de ensino a distância (BELLONI, 2008). Nessa perspectiva, a consciência política e cultural de que a educação faz parte de suas bases e a condição para seu progresso (ALEJANDRA; BEHAR, 2009), justifica não apenas as iniciativas de universalização da educação, mas a multiplicação de núcleos de EAD por sua característica inovadora e iminentemente social (ELIASQUEVICI; FONSECA, 2009). Tecnologia, interação e acessibilidade

marcam os eixos dessa modalidade educacional imiscuída de variáveis sociais e culturais difusas (ALEJANDRA; BEHAR, 2009). É notório que todos os aspectos que fluem das origens e organização dos moldes em EAD revelam um processual condensado de fenomenologias onde se é possível ler o dado social humano no tempo e no espaço.

Com o desenvolvimento do ensino a distância e a ampliação de sua oferta, democraticamente diversas frentes e iniciativas de formação foram criadas (ARETIO, 1994). Surgem núcleos e centros de educação a distância conectados às fenomenologias emergentes da EAD. Com tal caráter de multiplicação e expansão, naturalmente nem todos os processos foram investidos de rigor e parâmetros qualitativos que pudessem assegurar um pleno desenvolvimento da modalidade (PRETI, 2010). Aspectos pedagógicos e didáticos podem, no fulgor de tais cenários, perder certa qualidade por razões naturais em função do amadurecimento da modalidade e da velocidade de sua expansão. A EAD encerra uma série de premissas e características particularmente diferenciadas da modalidade de ensino presencial, não só pelo fragor técnico e ressignificado, mas pela virtude de sujeitos e espaços (BONICI; JUNIOR, 2010). Por esse caráter, a satisfação dos acadêmicos pelos produtos didático-pedagógicos em EAD apresenta particularidades essenciais para o alcance de seu objetivo primordial que consiste no ensino-aprendizagem (AVERBUG, 2003; ALEJANDRA; BEHAR, 2009).



Nessa trajetória de eventos e constatações, a necessidade de que se apliquem parâmetros avaliativos para intervenções oportunas que agreguem qualidade aos processos didáticos em EAD é robustecida (EFFTING, 2010). O material didático impresso (MDI) como elemento integrante da pedagogia em EAD é um extrato pertinente de discussão. Há uma variedade de elementos potenciais na estrutura didática que viabilizam a efetividade dos processos em EAD. No entanto o material didático impresso apresenta como uma plataforma do fator gerador de autonomia e protagonismo frente ao aprendizado em EAD (ELIASQUEVICI; FONSECA, 2009).

A concepção, elaboração e produção de material didático impresso em EAD é o terreno sobre o qual este estudo se orienta. Numa medida investigativa e ao mesmo tempo avaliativa, objetivou-se avaliar a preferência de acadêmicos pelo material didático impresso produzido para os cursos de graduação a distância pelo Centro de Educação a Distância da Universidade Estadual de Montes Claros - CEAD/Unimontes, considerando distintas ofertas de material com propostas didáticas próprias em cada uma delas. O estudo permitiu uma comparação da preferência do alunado quanto à estrutura didática e a apresentação técnica do material, sinalizando caminhos avaliativos a partir da experiência discente.

## METODOLOGIA

O estudo consistiu de uma abordagem descritiva, qualitativa e de corte transversal. A amostra envolveu o corpo discente dos cursos de graduação a distância da Unimontes, à época matriculados no 6º período e alocados nos polos de apoio presencial de Almenara, Buritizeiro, Carlos Chagas, Itamarandiba, Mantena, Pedra Azul, Pompéu, São João da Ponte, Cristália, Francisco Sá e Janaúba. Por meio de cálculo amostral, 368 acadêmicos foram selecionados aleatoriamente. Para a avaliação do alunado, foram considerados dois modelos de materiais didáticos impressos oferecidos em períodos distintos e compostos de característi-

cas próprias: o MDI oferecido no período vigente (6º período) e o MDI oferecido nos períodos iniciais (1º ao 5º período).

A amostra do estudo respondeu a um questionário elaborado e validado por membros da equipe do Centro de Investigación Didáctica en EAD (CIDEAD) da Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), na Espanha (1995), e reelaborado por Preti (2007). O conteúdo das questões incluiu o perfilamento do acadêmico e características do material didático impresso quanto à estrutura e eficácia para a aprendizagem (PRETI, 2010). Aspectos da estrutura do material, como elementos do projeto gráfico, e, o favorecimento do processo de ensino-aprendizagem de maneira eficaz também foram examinados.

Um teste piloto, com menor número de acadêmicos, foi aplicado a fim de identificar perguntas-problemas que justificassem modificações na estrutura do questionário e assertividade na coleta de dados. A aplicação do questionário se deu no ambiente virtual de aprendizagem da instituição aos estudantes vinculados à oferta 2010/2013 da UAB/Unimontes. Inicialmente, os participantes foram instruídos e esclarecidos sobre a pesquisa para, a seguir, responder ao questionário através da plataforma virtual institucional, o Virtualmontes.

Para caracterizar o perfil amostral foi feita uma análise descritiva com porcentagem, média e desvio padrão. Para a análise dos dados, as respostas foram agrupadas em categorias representativas e feita comparação dos agrupamentos através do teste de proporção binomial não paramétrico. O programa utilizado foi o pacote estatístico SPSS - versão 20.0. O nível de significância adotado foi de  $p \leq 0,05$ .

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O perfil amostral do alunado está exposto na tabela 1. A média de idade dos sujeitos é de 31,40 com desvio padrão em 8,22 anos. Os estudantes são, em sua maioria, do sexo feminino e, quanto a escolaridade, egressos do sistema público de ensino.

Tabela 1. Perfilamento do alunado

Perfil amostral	n
Idade (anos)	31,40 ± 8,22
Feminino	79%
Masculino	21%

Tabela 1. Perfilamento do alunado (continuação)

Escola pública	89%
Escola Particular	11%
Possui outro curso superior	30%
Não possui outro curso superior	70%

n - Amostra - % - Porcentagem observada;

Tabela 2. Tempo destinado para o estudo do MDI por semana e em horas

	Tempo de estudo por semana (Até 4 horas e até 4 dias)	Tempo de estudo por semana (Mais de 5 horas e mais de 5 dias)
	(Proporção observada %) (n)	
Horas por semana que estuda MDI	68%-236	32%-112*
Dias por semana que estuda MDI	38%-135	62%-220*

\* p < 0,05 - Nível de significância estatística; n - Amostra - % - Porcentagem observada;

Na tabela 2 são apresentados valores referentes ao tempo de estudo no qual os acadêmicos, através do MDI, realizam seus estudos. A utilização do material para estudo é feita, predominantemente, por mais de 5 dias por semana e pelo menos 2h por dia, revelando adesão ao MDI na experiência pessoal de aprendizagem. É verificável, nesse sentido, que o material didático produzido institucional apresentou uma série de características estruturais e de conteúdo que permitem uma identificação e um sentido de engajamento pelo fator de motivação e aproximação do produto no universo pessoal do acadêmico. Fatores como adequação de linguagem e abordagem dialógica são apontados como determinantes para fazer dos produtos didáticos experiências que favoreçam

o processo de ensino-aprendizagem (SILVA; COSTA, 2010; SILVA 2011; BARRETO, 2003).

Se o MDI se constitui como uma ferramenta aliada não apenas no processo de aprendizagem linear, mas integra uma experiência de ensino, é possível inferir de um valor diferenciado nos quais os materiais didáticos, especialmente impressos, em EAD (ELIASQUEVICI, FONSECA, 2009). Pelas características da modalidade de ensino a distância de ressignificação do tempo e do espaço no aprendizado, o MDI configura-se como um elo entre professor e aluno, um circuito difuso de troca de experiências sobre a sensibilidade do estudante e a comunicação interativa disposta no produto didático impresso (ALEJANDRA; BEHAR, 2009; BARRETO, 2003; MARTINS 2011).

Tabela 3. Comparação da preferência pelo projeto gráfico do MDI nos dois modelos

Ranking IDHM	Muito Ruim/Ruim/ Razoável		Bom/Muito Bom		Muito Ruim/Ruim/ Razoável		Bom/Muito Bom	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tamanho de páginas	101	28	259*	72*	90	25	265*	75*
Disposição do Texto	97	27	260*	73*	102	29	254*	71*
Tipo e tamanho das letras	115	32	240*	68*	109	31	240*	69*
Ilustrações (Desenhos)	125	35	231*	65*	107	31	242*	69*
Espaçamentos do texto	90	25	263*	75*	90	25	263*	75*
Margens	79	22	273*	78*	77	23	265*	77*
Encadernação	87	25	268*	75*	81	23	273*	77*

Fonte: IBGE, 2015

Em outro campo de análise, diversas abordagens de tempos distintos pontuam que no su-

cesso de um MDI num panorama em EAD é imprescindível que se atente para variáveis como

projeto gráfico (PRETI, 1994; VERAS, 1999; ANDRADE, 2003; GIUSTA, 2003; MANFÉ, 2010). Elementos e grafismos não apenas dizem de um aspecto visual ou esteticamente planejado. A percepção suscitada por esses elementos são guias de uma experiência estética constituída. O MDI torna-se um dispositivo agradável de interação e estudo, fomentando o aprendizado e facilitando a absorção de conteúdo. Assim, é necessário que o MDI em sua elaboração leve em conta itens de formato e arranjo gráfico em vias de oferecer a melhor aprendizagem (MANFÉ, 2010; GIUSTA, 2003) e não somente a preocupação com o conteúdo. A tabela 3 na medida em que investiga aspectos do projeto gráfico dos dois tipos de MDI avaliados reiteram

esta discussão e reforçam o ensino científico em torno das variáveis que envolvam o design instrucional.

A avaliação do projeto gráfico do MDI em questão apresenta um retorno satisfatório sobre sua qualidade. A aceitação (predominantemente assinalada em “bom” e “muito bom”) apresentou resultados significativos quanto à qualidade do material oriundo do 6º período e dos períodos anteriores de graduação. As variáveis tamanho da página, disposição do texto, tipo e tamanho das letras, ilustrações, espaçamentos, margens e encadernação foram positivamente avaliados revelando a preocupação gráfica, estética e sensível dos produtos didáticos da instituição em investigação.

Tabela 4. Comparação da preferência pelos modelos de MDI quanto à disposição do texto e entendimento da leitura

	MDI dos períodos iniciais (Em 1 coluna)	MDI do 6º período (Em 2 colunas)
	(Proporção observada %) (n)	
Disposição do texto no MDI (Formato em colunas)	46%-166	54%-194
Entendimento da leitura no MDI	35%-124	65%-230*

\*  $p < 0,05$  - Nível de significância estatística; n - Amostra - % - Porcentagem observada;

A tabela 4 apresenta resultados referentes à avaliação do MDI a partir da disposição do texto e entendimento da leitura. Quanto à disposição do texto, não houve diferença significativa pela preferência dos alunos por nenhum dos modelos de 1 ou 2 colunas no MDI. Quanto ao melhor entendimento da leitura proporcionado pelo MDI, este apresentou uma preferência significativa do alunado pelo modelo de material do 6º período.

A elaboração do MDI compreende um processo de guia pedagógico desde o conteúdo a montagem gráfica e também o nível de linguagem adotado. É fundamental que o MDI delegue autonomia ao estudante para que este otimize e efetive seus estudos (ELIASQUEVICI; FONSECA, 2009). A linguagem é um fator primordial em EAD, por ser a distância um elemento constitutivo de seu processo (AVERBUG, 2003). Clareza, consistência, seleção vocabular, diálogo e expressividade são marcadores de ação dos produtos didáticos em EAD, onde estes promovem compreensão e facilitam o aprendizado (FONSECA, 2009; LENZI, 2010).

A produção de material didático impresso em EAD, no Brasil, é uma discussão recente, mas aberta a investigações. Entretanto, por

esse caráter relativamente novo a análise de tais produtos precisa ser claramente observada.

A sistematização na produção do MDI, a organização de situações ensino-aprendizagem, metodologias de avaliação, acompanhamento do processo de ensino-aprendizagem, entre outras medidas dispostas a tornarem uma relação pessoal como o estudo do alunado junto ao MDI, uma significativa experiência de aprendizado (MALLMANN, 2008; VERAS, 1999). A fenomenologia da EAD compreendeu com a democratização do ensino superior, uma proliferação de núcleos produtores de MDI (EFFTING, 2010), todavia não seguidos de um processo de maturação e qualificação tão velozes quanto sua multiplicação. É prontamente observável que a produção de material didático é um processo extremamente denso e conectam-se diretamente as metas primordiais da EAD na história e no mundo (ELIASQUEVICI; FONSECA, 2009; ALEJANDRA; BEHAR, 2009).

Aspectos dialógicos e de compreensão geral do MDI são abordados nas tabelas 5, 6 e 7. Os resultados apontam que a construção vocabular, a clareza na linguagem e a compreensão geral do MDI foram bem avaliados pelo aluna-

do. A aceitação e satisfação supõem uma adesão pessoal do MDI no itinerário formativo dos acadêmicos.

Tabela 5. Comparação da preferência pelos modelos de MDI quanto ao vocabulário

	Vocabulário (MDI anterior)		Vocabulário (MDI do 6º período)	
	n	%	n	%
Recorri várias vezes ao dicionário	83	24	61	17
Fez poucas ou nenhuma consulta ao dicionário	270*	76*	288*	83*

\*  $p < 0,05$  - Nível de significância estatística; n - Amostra - % - Porcentagem observada;

Tabela 6. Comparação da preferência pelos modelos do MDI considerando a linguagem

	Quanto à clareza, o texto está escrito (MDI anterior)		Quanto à clareza, o texto está escrito (MDI 6º período)	
	n	%	n	%
Numa linguagem muito técnica, tornando a leitura difícil e cansativa	103	29	69	20
Numa linguagem clara, tornando a leitura de fácil entendimento	252*	71*	276*	80*

\*  $p < 0,05$  - Nível de significância estatística; n - Amostra - % - Porcentagem observada;

Tabela 7. Comparação da preferência pelos modelos de MDI considerando a compreensão do texto

	Compreensão do material didático (MDI anterior)		Compreensão do material didático impresso (MDI 6º período)	
	n	%	n	%
Texto é claro	179	50	186	55
Texto apresenta grau de dificuldade ou não foi possível a compreensão total	177*	50*	154*	45*

\*  $p < 0,05$  - Nível de significância estatística; n - Amostra - % - Porcentagem observada;

Os achados literários evocam a qualidade de sensibilidade, adequação, compreensão e inovação em MDI como fatores para o um processo formativo em EAD bem sucedido. A observação paralela do MDI produzido no 6º período, vigente ao núcleo amostral e dos períodos anteriores experimentados pelo mesmo grupo demonstrou um histórico de evolução progressiva e substancial do MDI, atestado pela preferência assinalada.

## CONCLUSÃO

Conclui-se mediante dados da pesquisa que ocorre uma adesão e satisfação dos acadêmicos pelos materiais didáticos impressos do CEAD/Unimontes, incluindo os dois mode-

los, entretanto ocorre uma preferência do MDI quanto ao entendimento da leitura pelo formato proposto pelo MDI do 6º período.

## REFERÊNCIAS

ALEJANDRA, P.; BEHAR, C. **Modelos pedagógicos em educação a distância**. São Paulo: ART-MED, 2009.

ANDRADE, A. F. Construindo um ambiente de aprendizagem a distância inspirado na concepção sociointeracionista de Vygotsky. In: SILVA, M. (Org). **Educação online**. São Paulo: Loyola, 2003. p. 255-270.

ARETIO, L. G. Educación a distancia. Bases

conceptuales. In: \_\_\_\_\_. **Educación a distancia hoy**. Madrid: Universidad de Educación a Distancia. 1994. p. 11 - 57.

AVERBUG, R. Material didático impresso para educação à distância. Tecendo um novo olhar. *Colabor@*, Porto Alegre, v. 2, n. 5, set. 2003.

BARRETO, A. Políticas de monitoramento da informação por compreensão semântica dos seus estoques. *DataGramZero*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2., abr. 2003.

BELLONI, M. L. **Educação a Distância**. 5. ed. São Paulo: Autores associados, 2008.

BONICI, R. M. C.; JUNIOR, C. F. A. **Produção de material didático para a disciplina online de Probabilidade e Estatística**. Trabalho apresentado no II Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia, Paraná, 2010. Disponível em: <http://www.sinect.com.br/anais2010/artigos/TIC/222.pdf>. Acesso em: 9 jul. 2015.

EFFTING, M. A. O. **Material didático impresso em EAD: ferramenta que se estabelece**. Trabalho apresentado no Colóquio Internacional sobre Gestión Universitária en América del Sur, Mar Del Plata, Argentina, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/96912/MATERIAL%20DID%C3%81TICO%20IMPRESSO%20EM%20EaD%20FERRAMENTA%20QUE%20SE%20ESTABELE.pdf?sequence=1>. Disponível em: <http://www.sinect.com.br/anais2010/artigos/TIC/222.pdf>. Acesso em: 9 jul. 2015.

ELIASQUEVICI, M. K.; FONSECA, N. A. **Educação a Distância: orientações para o início de um percurso**. 2 Ed. Belém: EDUFPA, 2009.

FONSECA, J. J. S. **Material didático em Educação a Distância**. 2009. Disponível em: <http://www.slideshare.net/joaojosefonseca/material-didatico-em-ead-joao-jose-saraiva-da-fonseca>. Acesso em: 9 jul. 2015.

GIUSTA, A. S. FRANCO, I. M. (Org). **Educação a Distância: uma articulação entre a teoria e a prática**. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2003.

LENZI, G. K. S. **Diretrizes para a gestão de projetos de cursos de capacitação na modalidade de educação a Distância**. 147 p. Dis-

sertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Florianópolis, 2010.

MALLMANN, E. M. **Mediação pedagógica em educação à distância: cartografia da performance docente no processo de elaboração de materiais didáticos**. 2008. 304 f. Tese (Doutorado em educação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

MANFÉ, A. C. A.; MAIA, A. E. F.; BOTELHO, M. **Referenciais de qualidade como base para o estudo de um curso de Bacharelado em Administração à distância: uma análise do material didático, professores e tutores**. Trabalho apresentado no VII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, Rio Janeiro, 2010.

MARTINS, J. A. **Fluxo de informação no processo de produção de material didático na EAD**. 2011. 100 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

MORÉ, R. P. O.; BUNN, D. A.; COSTA, P. R.; MORITZ, G. O.; COSTA, A. M.; LINHARES, J. N.; DALMAU, M. B. L. **Processo de elaboração do material didático do curso de graduação em Administração modalidade a distância**. Trabalho apresentado no XIV Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, Santos, 2008.

OLIVEIRA, T. Z. Q. **A construção do material didático em EAD: uma experiência de aprender fazendo, através da ação, do conhecimento e da afetividade**. *Anais*, 7 a 10 de setembro, Salvador. Salvador, Bahia: ABED, 2004. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/trabalhos.htm>. Acesso em: 9 jul. 2015.

PRETI, O. **Parâmetros para avaliação de material didático impresso para a EaD**. Cuiabá: NEAD/UFMT, 2007.

\_\_\_\_\_. (Org). **Produção de material didático impresso: orientações técnicas e pedagógicas**. Cuiabá: UAB/UFMT, Cuiabá, 2010.

SALES, M. V. S. **Uma reflexão sobre a produção do material didático para EAD**. Trabalho apresentado no XII Congresso Internacional de Educação a Distância. *Anais*, 18 a 22 de setem-

bro, Florianópolis. Santa Catarina: ABED, 2005. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2005/por/trabalhos.htm>. Acesso em: 9 jul. 2015.

SILVA, L; COSTA, C. J. **Os critérios de qualidade no material didático impresso na EAD.** Trabalho apresentado no V EPEAL Pesquisa em Educação: desenvolvimento, ética e responsabilidade, Alagoas, 2010.

SILVA, I. M. Educação a Distância: uma abordagem dialógica na construção de materiais didáticos impressos. **Revista Didática Sistêmica,**

Porto Alegre, v.13, n.1, jan./jul. 2011.

VERAS, D. **Material impresso na educação a distância: estratégias de concepção e redação.** SIMAOC On-line, 1999. Disponível em: [http://simaocc.home.sapo.pt/e-biblioteca/pdf/ebc\\_dauroveras1.pdf](http://simaocc.home.sapo.pt/e-biblioteca/pdf/ebc_dauroveras1.pdf). Acesso em: 9 jul. 2015.

---

# [DIRETRIZES PARA SUBMISSÕES]

A Revista Multitexto do CEAD/Unimontes é aberta a acadêmicos, professores e a pesquisadores nas diversas áreas do conhecimento e, em especial, Educação a Distância, por meio de diálogos interdisciplinares entre as ciências. A revista publica artigos provenientes de projetos de pesquisa, ensino, extensão, gestão e inovação.

Os textos são recebidos para as seções Artigos Originais (AO), Artigos de Revisão (AR) e Relatos de Experiência (RE). As normas e definições para cada seção devem ser observadas rigorosamente, conforme:

1. Artigos Originais: são trabalhos resultantes de pesquisas inéditas e de temáticas relevantes à área pesquisada, apresentando os principais resultados de pesquisa, analisados e discutidos por meio de lacuna do conhecimento e revisão. Devem ser apresentados com uma estrutura constituída de Introdução, Metodologia, Resultados e Discussão, Conclusão ou Considerações Finais e Referências. Os trabalhos enviados para essa seção devem possuir no máximo 20 laudas ou até 40 mil caracteres (contados os espaços).

2. Artigos de Revisão: são trabalhos que têm por objetivo resumir, analisar, avaliar ou sintetizar trabalhos teóricos e/ou de investigação já publicados. O artigo de revisão deve apresentar as seções Introdução, Revisão da Literatura, Considerações Finais ou Conclusões e Referências. Os trabalhos devem possuir até 15 laudas ou até 30 mil caracteres (contados os espaços).

3. Relatos de Experiência ou Relato de Caso: são publicados relatos de experiência vivenciados pelo próprio autor do trabalho diante de um objeto de estudo ou projeto de pesquisa, ensino, extensão, gestão e inovação. Pode ser um relato acadêmico ou profissional relevante à área de estudo. O corpo do texto deve conter as seções Introdução, Desenvolvimento, Considerações finais e Referências. O relato de experiência ou relato de caso deve apresentar, no máximo, 12 laudas ou até 25 mil caracteres (contados os espaços).

Os trabalhos submetidos devem ser inéditos, não tendo sido publicado em outro periódico científico ou livro. Caso contrário, deve ser apresentada no momento da submissão uma justificativa das razões pelas quais o trabalho deve ser considerado para publicação. As colaborações são publicadas apenas em língua portuguesa. Quanto à autoria, os trabalhos não poderão exceder o número de 7 (sete) autores (isto é, 1 autor principal mais 6 coautores).

---

As submissões deverão obedecer aos seguintes requisitos:

### Formatação

- a. Formato de apresentação: os textos deverão se apresentados no programa de edição de textos Microsoft Word<sup>®</sup> (.doc ou .docx com compatibilidade) em formato de papel A4.
- b. Dimensões: margens esquerda e superior com 3 cm, direita e inferior de 2 cm.
- c. Título: fonte Arial, tamanho 14 pontos, caixa alta, negrito e centralizado.
- d. Autoria: deve-se apresentar o nome completo dos autores em fonte Arial, tamanho 12, alinhado à direita, seguindo de numeral sobrescrito indicando ordem. Devem ser seguidos, logo abaixo, da apresentação da titulação máxima do autor, vínculo profissional/instituição e cidade/estado com fonte Arial, tamanho de 10 pontos, alinhado à direita. Como por exemplo:

ROCHA, Mariana Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Doutora em Educação pela UFMG. Docente do Departamento de Educação da Unimontes. Montes Claros/MG.

- e. Resumo: deve ser preparado de modo informativo e sintético, incluindo objetivo, descrição breve dos métodos empregados, resultados e conclusão ou considerações finais. O título resumo deve ser apresentado em fonte Arial, tamanho de 12 pontos, caixa alta, negrito e justificado. O texto do resumo deve estar em fonte Arial, tamanho de 12 pontos, espaço entrelinhas simples e redigido em parágrafo único e justificado. O resumo deve possuir até 300 palavras.
- f. Palavras-chave: Abaixo do resumo, devem ser apresentados de 3 a 5 termos que identifique a temática abordada no trabalho, separados pelo sinal de ponto final.
- g. Títulos das seções: observadas os títulos de cada tipo de seção (artigos originais, de revisão e relatos de experiência ou de caso), os títulos devem ser apresentados em fonte Arial, sem numeração precedente, caixa alta, negrito, justificado, espaçamento entrelinhas de 1,5 pontos, respeitando o espaço de 1 parágrafo após o início do texto ou do subtítulo subsequente.
- h. Subtítulos: devem ser apresentados abaixo dos títulos de seção com espaço de 1 parágrafo antes e 1 parágrafo depois. A formatação deve ser em fonte Arial, tamanho 12 pontos, caixa alta e baixa, justificado e espaçamento entrelinhas de 1,5 pontos.
- i. Corpo do texto: deve ser apresentado com paragrafação de 1,5 pontos, fonte Arial, tamanho 12 pontos, espaçamento entrelinhas



---

de 1,5 pontos e justificado.

j. Tabelas, figuras, quadros e gráficos: devem ser apresentados de maneira nítida e legível, precedida de título e número indicativo de ordem e sucedida de fonte (caso não seja de autoria própria). Os títulos devem ser apresentados com a indicação do tipo de recurso (exemplo “Tabela 1 - Perfil da amostra” ou “Figura 1 - O educador Paulo Freire”) e um título correspondente ao seu conteúdo em fonte Arial, tamanho de 12 pontos e centralizados. Já a indicação de fonte deve ser indicada com a palavra Fonte e sua indicação em Arial, tamanho 12 pontos, alinhado à esquerda. Caso seja de origem da internet, deve-se indicar o link e data de acesso com os termos “Disponível em:” e “Acessado em:”. Recomenda-se calorosamente o envio de figuras, gráficos, tabelas e quadros com boa resolução e, se possível, além de constarem no corpo do texto, que sejam enviadas separadamente no momento da submissão (em formato jpeg, png ou similar).

k. Citações: recomenda-se a adequação das citações no texto conforme as normas da NBR 10520/2002.

ABNT. **NBR 10520/2002**. Informação e documentação. Citação em documentos. Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

l. Referências: As referências devem ser dispostas conforme as indicações da NBR 6023/2002. O título referências deve ser redigido em fonte Arial, tamanho 12, caixa alta, negrito, espaçamento simples e justificado. O texto das referências deve ser redigido em Arial, tamanho 12 pontos, espaçamento simples, justificado, observando a marcação de negrito específica como indica a NBR 6023/2002. A cada referência, o espaço de 2 parágrafos deve ser concedido.

m. Recomendações gerais: recomenda-se que se observem as normas da ABNT referentes a apresentação de artigos em publicações periódicas (NBR 6022/2003), apresentação de citações em documentos (NBR 10.520/2002), apresentação de originais (NBR 12256), norma para datar (NBR 5892) e resumos (NBR 6028/2003), bem como a norma de apresentação de tabulação do IBGE.

n. Apêndices e Anexos (se houver): devem ser precedidos do título anexo ou apêndice com fonte Arial, tamanho de 12 pontos, caixa alta, negrito e justificado. Seu texto (caso não seja de um documento pré-formatado) deverá observar as normas de formatação da apresentação de texto, conforme item i.

## Envio

As submissões devem ser feitas adotando-se o seguinte procedimento:

- Observar as diretrizes de submissão.
- Caso o autor seja um novo usuário, cadastrar-se na plataforma de submissão da Revista Multitexto pelo link <http://www.ead.unimontes.br/multitexto>.
- Submeter o arquivo original conforme especificações e, quando possível, arquivos de imagens, gráficos e tabelas em separado com

- 
- alta ou média resolução.
  - Encaminhar o mesmo arquivo para o e-mail [pesquisa@ead.unimontes.br](mailto:pesquisa@ead.unimontes.br).

### Dúvidas e esclarecimentos

Quaisquer informações podem ser obtidas pelos contatos da Equipe de Pesquisa do Centro de Educação a Distância da Universidade Estadual de Montes Claros - CEAD/Unimontes, responsável pela curadoria e editoração da Revista Multitexto.

Unimontes - Campus Darcy Ribeiro  
Centro de Educação a Distância - CEAD  
Avenida Ruy Braga, s/n, Prédio 7, 2º piso, sala 10, Pesquisa.  
(38) 3229-8303 - [revistamultitexto@ead.unimontes.br](mailto:revistamultitexto@ead.unimontes.br)  
[www.ead.unimontes.br/multitexto](http://www.ead.unimontes.br/multitexto)



