

ANÁLISE DA PLATAFORMA COLABORAR ATRAVÉS DE ESTUDANTES DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS DO POLO DE DIAMANTINA/MG: O AMBIENTE VIRTUAL DE ENSINO DA UNOPAR¹

Henrique Carlos Fonte Boa Carvalho²

Alan Fernando Santos de Ávila³

João Paulo da Fonseca Machado⁴

Rafael Luiz de Menezes Fernandes⁵

RESUMO

As constantes inovações tecnológicas na área de comunicação têm colaborado para o desenvolvimento da educação a distância. Neste cenário de EAD, a ferramenta utilizada para o ensino e aprendizado torna-se de fundamental importância, principalmente por ser o principal meio de comunicação entre docentes e discentes, colaborando com o desenvolvimento da educação no país. O presente artigo faz uma análise da usabilidade do software de educação a distância “Colaborar”, da Universidade do Norte do Paraná, através dos alunos do curso de Ciências Contábeis do polo de Diamantina-MG. Os resultados demonstraram que o software analisado atende aos requisitos dos alunos de Ciências Contábeis, no entanto precisa de pequenas adequações.

Palavras-chave: AVA. EAD. Software. Usabilidade.

1 INTRODUÇÃO

O advento da tecnologia tem proporcionado grandes avanços na sociedade. Com o passar das décadas a humanidade tem observado grandes evoluções na computação. O que foi criado com o intuito de resolver equações matemáticas tornou-se uma ferramenta capaz de auxiliar e fornecer soluções e recursos para as pessoas nos mais diversos cenários. Tais recursos são utilizados em pequenas funcionalidades, desde uma simples troca de arquivos,

¹ Como citar este artigo:

CARVALHO, Henrique Carlos Fonte Boa. Análise da plataforma Colaborar através de estudantes de Ciências Contábeis do Polo de Diamantina/MG: o ambiente virtual de ensino da UNOPAR **ForScience**: revista científica do IFMG, Formiga, v. 5, n. 1, e00169, jan./jun. 2017.

² Bacharel em Sistemas de Informação pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7362085584143479>. E-mail: henrique.fonteboa@ufvjm.edu.br.

³ Mestre em Gestão de Instituições Educacionais pela (UFVJM). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9980472950010055>. E-mail: alanavila@ufvjm.edu.br.

⁴ Pós-Graduado em Direito Notarial e Registral pela Faculdade Unyead Educacional S. A. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4644365895655398>. E-mail: joaopaulofm.si@gmail.com.

⁵ Graduando em Sistemas de Informação pela (UFVJM). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1586405850959959>. E-mail: rafael.fernandes50@yahoo.com.br.

enviar e-mails, até grandes sistemas para controlar os negócios de organizações extremamente complexas. A informática evoluiu de tal forma que passou a ser um objeto essencial no cotidiano das pessoas e das organizações. Processos antes realizados manualmente passaram a ser informatizados, trazendo uma redução nos custos, velocidade e maior qualidade nos processos (LÉVY, 1993).

Neste cenário de desenvolvimento, a Educação a Distância (EAD), visualizou uma nova oportunidade. Internet possibilita um novo panorama à Educação, ou seja, ela traz uma nova capacidade de comunicação e de interação: dos alunos entre si; do aluno com o discente e do aluno com a equipe de suporte.

A EAD vem, ao longo dos anos, evoluindo e se destacando no cenário educacional, principalmente quanto ao quantitativo de alunos matriculados. O número crescente de alunos matriculados em cursos EAD deve-se a algumas vantagens, dentre elas: horário de estudo determinado pelo aluno, possibilidade de estudo em diferentes espaços geográficos, disponibilidade e acesso, dentre outros (ABBAD, 2014). Em 2014 foram matriculados 3.868.706 alunos em cursos EAD (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2015). Entretanto apesar do constante desenvolvimento é possível observar que a EAD apresenta algumas considerações adversas, onde se pode destacar uma elevada taxa de evasão. A evasão entre os cursos da Educação a distância concentra-se na faixa de 25% (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2015). Segundo Netto, Guidotti e Santos (2012) o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) pode ser considerado um motivo para estimular ou desestimular os alunos a participarem das atividades e do curso, segundo Favero (2006) através da utilização correta das ferramentas necessárias e disponíveis em um AVA, através da continua participação e interação de seus membros é possível que os discentes motivem-se e não evadam, desta forma é possível visualizar, através da literatura, a importância do AVA para a permanência dos alunos em seus cursos.

Através desta pesquisa foi realizada uma análise de usabilidade do software “Colaborar”, da Universidade do Norte do Paraná (UNOPAR), para os estudantes do curso de Ciências Contábeis do polo de Diamantina/MG. Para que os objetivos fossem alcançados foi selecionado um dado grupo de alunos e aplicado um questionário do tipo *survey*. Este trabalho está estruturado na forma de seções, a seção 2 aborda o ensino a distância. Na seção 3 encontra-se uma breve introdução aos softwares educacionais no contexto dos ambientes virtuais de aprendizagem. Na seção 3.1 é realizado a descrição de qualidade de software no

âmbito educacional. Na seção 4 é apresentado um pouco da história da Universidade do Norte do Paraná. Na seção 4.1 é apresentado o ambiente virtual de aprendizagem “Colaborar”. Na seção 5 aborda a metodologia utilizada para o desenvolvimento deste trabalho. Na seção 6 e descrito todos os resultados que foram obtidos com a pesquisa. Na seção 7, já finalizando, estão as considerações finais juntamente com os trabalhos futuros.

2 O ENSINO A DISTÂNCIA

O ensino superior, especialmente no Brasil, está inserido em um contexto que vem sofrendo constantes transformações. Esta necessidade que as universidades passam, está fortemente relacionada a importância que as mesmas possuem para os seus países. O ensino superior tem se revelado primordial, principalmente em países em desenvolvimento como o Brasil.

Neste cenário de constantes transformações, está inserido a EAD. A importância da EAD tem se tornado cada vez mais evidente, onde o ensino a distância vem se tornando muito utilizado e aceito em todo o mundo. A importância do ensino a distância torna-se maior na medida em que novas camadas da população buscam melhorias profissionais. O ensino a distância tem desempenhado um papel social, pois ajuda a diminuir o elitismo educacional presente em muitos países e auxilia na correção de problemas do sistema tradicional de educação (FREITAS, 2005).

O ensino a distância é uma modalidade de educação mediada por tecnologias, principalmente multimídias, em que alunos e professores estão separados tanto espaço físico quanto pelo tempo. A EAD se apresenta para os dias atuais como uma importante forma de agregar conhecimento, não necessitando de um espaço físico delimitado como a escola tradicional.

Segundo Katz (1973), o primeiro registro histórico de um curso a distância foi em 1728 sendo um curso de taquigrafia, sendo esse fornecido através de correspondências. O primeiro curso no Brasil foi o de datilografia no ano de 1904, fornecido pelo Jornal Brasil.

De acordo com Moran (2008), educação a distância é o ensino onde professores e alunos estão distantes, mas interligados através do uso de diversas tecnologias, não apenas como a internet, mas também com o correio, o rádio, a televisão, o vídeo, o CD-ROM, o telefone, o fax e diversas outras tecnologias.

Pesquisas na literatura demonstram que essa nova forma de educação vem crescendo e ocupando cada vez mais espaço nas instituições de ensino pelo Brasil, ou seja, cada vez mais vem recebendo novos adeptos. A educação a distância já corresponde a 14,6% das matrículas de graduação do ensino superior, e esse percentual só não é maior devido a algumas limitações impostas pelo governo, não permitindo que a qualidade da graduação diminua (PORTAL BRASIL, 2011). No entanto, mesmo com restrições, o número de matrículas na educação a distância tende a crescer, e tudo isso devido a grandes facilidades que a EAD proporcionado. Na atualidade o número de matriculados em curso a distância já corresponde a mais de 15% (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA, 2014).

Este contexto de crescimento da EAD está fortemente vinculado ao desenvolvimento tecnológico. O avanço da tecnologia tem proporcionado grandes inovações nas ferramentas de comunicação e desta forma, auxilia na criação de um ambiente virtual cada vez mais adequando a utilização de discentes e docentes.

3 O AMBIENTE VIRTUAL E ENSINO A DISTÂNCIA

Os softwares educacionais voltados para o ensino a distância, são conhecidos também como ambiente virtual de aprendizagem (AVA). Estes são de importância considerável para o ensino a distância, já que é através dele que é realizado a interação entre o discente e o docente. Esses ambientes virtuais educacionais fazem sentido no momento em que os educadores sentem necessidades de terem ferramentas de auxílio e motivação para a realização da prática pedagógica a distância. É fundamental quando através da utilização dos softwares educacionais, os alunos apresentem resultados positivos em suas atividades curriculares. Considera-se que a melhor forma de aprender é através ao uso de ferramentas que auxiliem os alunos de forma eficaz, e com uma comunicação efetiva (SILVA, 2005).

O uso de um ambiente virtual de aprendizagem oferece vantagens sendo essas descritas por Ribeiro, Mendonça e Mendonça (2007) como:

- a) possibilidade de se dar atenção individual a cada aluno;
- b) possibilidade do aluno controlar seu próprio ritmo de estudo com o tempo que quiser;

- c) a apresentação dos materiais de estudo de modo atrativo, diferenciado incentivando o aluno;
- d) possibilidade de avaliar cada aluno.

Com o intuito de auxiliar os discentes e docentes a atingirem seus objetivos de forma eficaz, intuitivamente e sem perda de qualidade no ensino, os ambientes virtuais de aprendizagem necessitam de algumas funcionalidades fundamentais. Pode-se citar, por exemplo: as aulas de vídeo conferências e as tele aulas devem estar capacitadas ao envio de imagens e sons, os chats conhecidos como bate-papo, onde a comunicação e a troca de informações é realizada de forma instantânea, uma ferramenta de e-mails que pode servir como um meio de alerta diversas tarefas, os grupos de discussões que estimulem a troca de mensagens entre várias pessoas da comunidade virtual e um sistema de biblioteca virtual, onde é disponibilizado de livros para auxiliar a aprendizagem.

3.1 Qualidade de um software educacional

A qualidade de um software educacional segundo Rocha (1993) e Gladcheff, Sanches e Silva (2012) é definida como sendo muito complexa, pois envolve diversos fatores relacionados a fabricação e a montagem de uma equipe que consiga gerenciar o conhecimento que será utilizado de forma cooperativa. É de suma importância ser realizado uma avaliação dos softwares educacionais, pois eles são responsáveis por atuar na integração do conhecimento, sendo necessário saber se consegue suprir todas as necessidades educacionais de forma útil para a formação de futuros graduados. Sendo importante que seja feito uma avaliação por uma equipe multidisciplinar, pois em diversos casos os técnicos da área computacional estão mais familiarizados com o sistema, que alguns docentes.

Segundo Gladcheff, Sanches e Silva (2012) a qualidade de um software educacional não pode ser medida apenas com base nas características de qualidade técnicas, como, funcionalidade, usabilidade, confiabilidade, eficiência, manutenibilidade, portabilidade (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2011). Ainda segundo a autora, outros fatores devem ser considerados para definir a qualidade dos softwares educacionais sendo eles, aspectos pedagógicos, psicopedagógicos, socioculturais, cognitivos e lúdicos.

As características da Qualidade de um software são definidas de acordo com a Tabela abaixo segundo a (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2011):

Tabela 1 - Características da qualidade de software

Descrição	Característica
Evidencia que o conjunto de funções atende as necessidades explícitas e implícitas para a finalidade a que se destina o produto	Funcionalidade
Evidencia a facilidade de utilização do software	Usabilidade
Evidencia que o desempenho se mantém ao longo do tempo em condições estabelecidas	Confiabilidade
Evidencia que os recursos e os tempos envolvidos são compatíveis com o nível de desempenho requerido para o produto.	Eficiência
Evidencia que há facilidade para correções, atualizações e alterações.	Manutenibilidade
Evidencia que é possível utilizar o produto em diversas plataformas com pequeno esforço de adaptação.	Portabilidade

Fonte: International Organization for Standardization (2011).

Este artigo tem como objetivo principal realizar uma análise da usabilidade do software educacional “Colaborar”. De acordo com a norma (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2001), a usabilidade é definida como “a capacidade de um produto ser usado por usuários específicos para atingir objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação em um contexto específico de uso”.

Segundo Nielsen (1993), a característica usabilidade pode ser definida em cinco critérios básicos. São eles:

- a) facilidade de Aprendizagem: o uso do sistema deve ser intuitivo, de forma que um usuário sem experiência possa começar a interagir rapidamente e produzir resultados;
- b) eficiência: uma vez que o usuário aprendeu a utilizar o sistema, é preciso que tenha um elevado nível de produtividade;
- c) facilidade de Memorização: é preciso que o usuário, ao voltar a usar o sistema após um certo tempo, lembre-se facilmente de como deve utilizá-lo;

- d) erros: o erro, neste contexto, é definido como uma ação do usuário que não leva ao resultado esperado. É preciso que o sistema não leve o usuário a cometer muitos erros durante sua utilização;
- e) satisfação: o sistema deve ser agradável, de forma que o usuário fique satisfeito ao utilizá-lo.

Para o presente artigo, foi verificado se o ambiente de aprendizagem da Universidade do Norte do Paraná (UNOPAR), o “Colaborar” é um software de boa usabilidade para alunos do curso de Ciências Contábeis do polo de Diamantina/MG, de acordo com as características definidas por Nielsen (NIELSEN, 1993).

4 A UNIVERSIDADE DO NORTE DO PARANÁ (UNOPAR)

A Universidade do Norte do Paraná (UNOPAR) é uma das maiores instituições de ensino do Brasil. Essa é considerada atualmente como sendo a maior instituição de EAD do Brasil, são aproximadamente 350 mil alunos em 450 municípios. A Universidade do Norte do Paraná (UNOPAR) caracteriza-se como centro de reflexão, estudos, debates, pesquisas e análise da realidade, questionando o tipo de profissional e de sociedade que deseja formar (UNIVERSIDADE DO NORTE DO PARANÁ, 2014).

A Universidade do Norte do Paraná foi fundada em 17 de fevereiro de 1972, e foi credenciada como universidade em 3 de julho de 1997 através do Decreto Federal nº 126 de 04/07/97 publicado no Diário Oficial. No ano de 2011 foi incorporada pelo grupo Kroton Educacional S.A (UNIVERSIDADE DO NORTE DO PARANÁ, 2016a).

A Universidade do Norte do Paraná (UNOPAR) disponibiliza 2 tipos de curso aos seus alunos, sendo eles, tele presencial e 100% online, durante o curso tele presencial o aluno irá a sede uma vez por semana para assistir tele aulas, fazer exercícios em grupo, desta forma mantendo um contato maior com os outros alunos que frequentam o mesmo período. Já no perfil do curso 100% online, os alunos vão a sede apenas uma vez no mês, onde realizaram provas e matrículas quando necessário. As demais atividades, como as vídeo aulas, cada aluno poderá utilizar o serviço da melhor forma que desejar, possuindo total flexibilidade de tempo (UNIVERSIDADE DO NORTE DO PARANÁ, 2016b).

Por ser considerada a maior universidade de EAD do país, o estudo do ambiente virtual de aprendizado da mesma se torna de fundamental importância. É mister a

importância da educação para qualquer sociedade, assim, estudar as ferramentas que têm proporcionado o desenvolvimento educacional aos diversos pontos do país torna-se relevante.

Neste contexto de desenvolvimento educacional, estaria o software utilizado pela maior empresa de EAD do país proporcionado um real aprendizado aos seus alunos?

4.1 O Ambiente Virtual de Aprendizagem “Colaborar”

O Ambiente Virtual de Aprendizagem da Universidade do Norte do Paraná (UNOPAR), o “Colaborar”, tem por objetivo principal ser um espaço de construção do conhecimento por meio do desenvolvimento de atividades educativas, medidas pelo uso de Tecnologia de Informação e Comunicação, valorizando a interação e o trabalho colaborativo.

Neste ambiente são desenvolvidas atividades de produção textual (portfólio), de interatividade síncrona e assíncrona (fórum, chat e mensagens), organizadas pelos professores e orientadas pelos tutores, para os alunos dos cursos ofertados pela Universidade do Norte do Paraná (UNOPAR). Neste mesmo cenário, o aluno também poderá acessar a biblioteca digital como suporte pedagógico ao seu desempenho acadêmico.

Na área Acadêmica, o aluno tem acesso a importantes informações sobre o andamento de sua situação acadêmica no decorrer do semestre letivo e também todas informações já ocorridas em sua vida acadêmica até o momento.

O ensino a distância da Universidade do Norte do Paraná (UNOPAR) através do Sistema “Colaborar” faz parte do grupo Kroton Educacional que tem como fim um modelo replicável de gestão para instituições de ensino com considerável distância geográfica. O modelo é baseado em um sistema de desenvolvimento, padronização, monitoramento de processos de gestão e treinamento de docentes, garantindo a eficácia administrativa e pedagógica, levando educação de qualidade para os seus usuários. O layout da tela principal do ambiente virtual analisado pelo artigo, Figura 1.

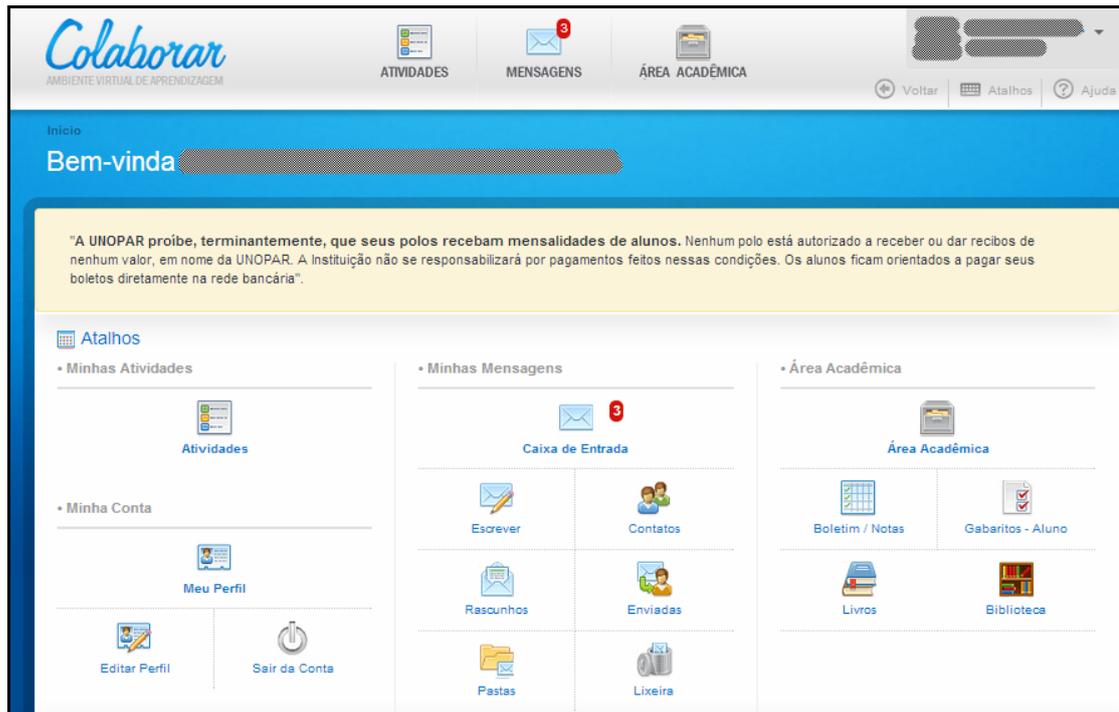


Figura 1- Layout da página principal do aluno quando logado no sistema Colaborar
Fonte: Dos autores.

5 METODOLOGIA

Para que os objetivos fossem alcançados, utilizou-se como método de coleta de dados questionários do tipo *survey*, este foi escolhido pela facilidade de aplicação, anonimato das respostas, possibilidade de responder o questionário em um momento mais apropriado e por não expor os pesquisados a influência dos pesquisadores. Para Freitas *et al.* (2000, p. 105) “A pesquisa *survey* pode ser descrita como a obtenção de dados ou informações sobre características, ações ou opiniões de um determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população”. Neste questionário foi levantado questões referentes a usabilidade e satisfação do aluno em relação ao Software “Colaborar”. O público-alvo foram todos os alunos ingressante no 2º semestre do ano de 2013 do Curso de Ciências Contábeis, sendo estes, atualmente cursando o 4ª período no período do polo Universidade do Norte do Paraná (UNOPAR) - Diamantina/MG.

Podem-se identificar várias vantagens na aplicação de questionários como as explicitadas a seguir (GIL, 1999):

- a) permitir atingir grande número de pessoas de diversas localizações geográficas com baixo custo;

- b) permite o anonimato das respostas;
- c) permite que as pessoas o respondam no momento que lhes pareça mais apropriado;
- d) não expõe os pesquisados à influência da pessoa do pesquisador;
- e) facilidade de ministrar.

De forma a não interferir nos resultados, a seleção dos alunos teve como critério alunos externos a área de informática e tecnologia, uma vez que estes trazem conhecimentos superiores pela área de estudo. Utilizou-se também como critério de seleção um curso com alto nível de afinidade com a EAD, uma vez que este é o 5º curso com maior número de alunos cursando graduação a distância no Brasil, perdendo somente para os cursos de Administração, Engenharia, Direito e Pedagogia (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTÁGIOS, 2017).

É importante destacar que foi utilizado uma amostra não probabilística nesta pesquisa, tal ação se justifica por não ser acessível, durante o período da pesquisa, toda a população. A Amostra por Conveniência se caracteriza por ser comum em trabalhos onde somente uma parte da população está acessível, ou seja, os indivíduos empregados na pesquisa foram selecionados por estarem disponíveis e ao mesmo tempo por representar menor custo operacional (PIRES *at al.*, 2006).

As limitações deste tipo de amostra são claras, em síntese não representam muito bem a população analisada, no entanto, as amostras não probabilísticas são usadas com frequência nas etapas iniciais de projetos de pesquisas, e ao mesmo tempo, os resultados obtidos podem ser uma boa imagem do universo estudado, proporcionando um estudo mais avançado no futuro.

Os questionários foram distribuídos na instituição de ensino em conformidade com instituição. Através do questionário objetiva-se identificar informações relevantes como a usabilidade do sistema e a satisfação do aluno perante as funcionalidades oferecidas, ou seja, a maneira que o aluno interage diante da interface e como ele interpreta a navegação diante o sistema. Após a aplicação do questionário, as informações foram organizadas e processadas de acordo com o questionamento realizado, a Figura 2 abaixo apresenta o questionário aplicado.

1- Como foi seu primeiro acesso ao sistema Colaborar?
Alternativas: a) Muito intuitivo b) intuitivo c) confuso

2- O que você acha das informações pessoais e acadêmicas (notas/currículo/calendário acadêmico) inclusas no Colaborar?
Alternativas: a) Muito satisfatório b) Satisfatório c) Insatisfatório

3- Como você avalia o serviço de armazenamento de conteúdo (livros, tele aulas):
Alternativas: a) Muito satisfatório b) Satisfatório c) Mediano d) Insatisfatório

4- O que você acha do menu "Ajuda" no Colaborar?
Alternativas: a) Muito satisfatório b) Satisfatório c) Mediano d) Insatisfatório

5- Nas tele aulas online você consegue acessar o conteúdo com simplicidade/facilidade?
Alternativas: a) Sim b) Não

6- Nos primeiros acessos ao sistema você teve algum treinamento prévio?
Alternativas: a) Sim b) Não

7- Como você avalia a colaboração entre tutores e alunos através de Chats, e-mail, grupos de discussão?
Alternativas: a) Muito satisfatório b) Satisfatório c) Insatisfatório

8- As funcionalidades estão claras e fáceis de ser interpretadas?
Alternativas: a) Sim b) Suficiente c) Insuficiente

9- No seu ponto de vista, o Colaborar é de simples utilização por qualquer aluno da UNOPAR – Diamantina/MG, mesmo os calouros?
Alternativas: a) Sim b) Não

10- A interface (telas do sistema/cores) como um todo é atraente e agradável de utilizar?
Alternativas: a) Sim b) Não

11- O sistema apresenta falhas com frequência?
Alternativas: a) Sim b) As vezes c) Não

12- Em sua opinião, o Colaborar é completo para cumprir o propósito para o qual foi criado?
Alternativas: a) Sim b) Não

Figura 2 - Perguntas utilizadas na pesquisa
Fonte: Dos autores.

6 RESULTADOS OBTIDOS

Esta avaliação buscou analisar as respostas obtidas através do questionário aplicado aos alunos do 4º período do curso de Ciências Contábeis da Universidade do Norte do Paraná (UNOPAR) polo Diamantina/MG. Após a coleta dos dados eles foram consolidados através das principais características definidas por Nielsen (1993), e adicionadas outras características que influenciam na usabilidade de um ambiente virtual de aprendizagem, tais características podem ser visualizadas no gráfico abaixo, Figura 3.

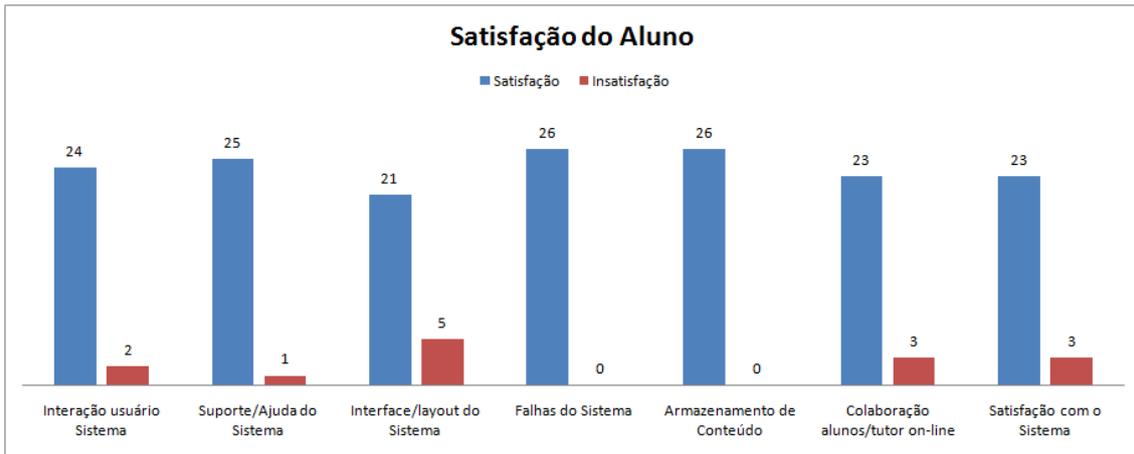


Figura 3 – Dados sobre a satisfação dos alunos quanto ao Colaborar
Fonte: Dos autores.

Facilidade de Uso definido como interface/layout do sistema, os resultados demonstraram que o software é satisfatório para 80,77% dos entrevistados, onde possui uma boa adaptação ao layout do sistema e além proporcionar adaptabilidade aos novos usuários.

Eficiência foi definido como interação do usuário, onde o mesmo se mostrou muito satisfatório, apresentando recursos simples e intuitivos, proporcionando produtividade no desenvolvimento, não proporcionando prejuízo ou dúvidas no momento da realização da tarefa, esta característica obteve 92,31% de aprovação pelos participantes da pesquisa.

Erro foi definido como falhas do sistema, neste quesito os usuários não relataram erros nem travamentos durante a utilização. Esta funcionalidade obteve nota máxima, atingindo 100% dos usuários de forma positiva, demonstrando que esta é uma das funcionalidades mais fortes do sistema, ou seja, não ocorre falhas no software.

Satisfação mostra que a maioria dos alunos estão satisfeitos com as funcionalidades e ferramentas que o ambiente virtual de aprendizagem possui, sendo que possui aprovação de 88,47% dos alunos.

Além das características definidas anteriormente por Nielsen (1993) foram adicionadas algumas outras que possuem importância para definir a usabilidade do software sendo elas:

Suporte/Ajuda do Sistema mostra que o software é muito satisfatório quando o usuário possui algumas dúvidas de navegação e possíveis impasses de interação, sendo que o sistema de ajuda está presente em grande parte das funcionalidades, onde esse resultado é definido por 96,15% dos entrevistados.

O armazenamento de conteúdo mostra que o sistema possui um vasto acervo de livros e tele aulas online, que induz a um melhor aprendizado e interesse em buscar informações e conseqüentemente gerando maior conhecimento. Todos os entrevistados consideram excelente o conteúdo, sendo este também um dos pontos fortes do sistema.

A colaboração dos alunos e do tutor online demonstra que o grupo de discussão e os chats interativos são excelentes, possuindo a aprovação de vinte e três alunos, sendo 88,47%.

7 CONCLUSÃO

Os resultados demonstram características favoráveis ao desenvolvimento da Educação a Distância em relação ao software estudado. Os resultados apresentados pelos alunos do curso de Ciências Contábeis foram satisfatórios em relação às características definidas pela literatura.

Pode-se observar também que o software “Colaborar” apresenta para os alunos de Ciências Contábeis uma boa usabilidade, onde todos os alunos possuíam facilidade em interagir e utilizar o ambiente virtual, não apresentando dificuldades relevantes, observa-se também que ele é um software robusto, não apresentando erros e possui alta capacidade de armazenamento de informações.

Observa-se que o software não contribui para a taxa de evasão dos alunos de Ciências Contábeis, pois segundo a literatura um dos responsáveis seria a falta de interação com os discentes, sendo que para esse aspecto ele apresenta uma alta aprovação.

Embora tendo apresentado resultados positivos, é possível perceber que no quesito interface o sistema precisa de alguns ajustes. Desta maneira, este trabalho pode ser expandido através da aplicação de questionários e outras técnicas de avaliação de usabilidade para alunos de outros cursos e através de estudo específico da interface do software. Usar técnicas específicas de desenvolvimento cognitivo para moldar uma nova interface se apresenta como uma característica altamente relevante para o desenvolvimento de trabalhos futuros.

ANALYSIS OF THE PLATFORM COLABORAR THROUGH ACCOUNTING SCIENCES FROM HUB IN DIAMANTINA/MG: VIRTUAL ENVIRONMENT FROM UNOPAR

ABSTRACT

The constant technological innovations in communication have contributed to the development of distance education. EAD this scenario, the tool used for teaching and learning becomes crucial, especially because it is the primary means of communication between teachers and students, collaborating with the development of education in the country. This paper analyzes the usability of the distance education software "Colaborar", the University of North Paraná, through the students of the course in Accounting Sciences from the pole Diamantina-MG. The results showed that the software analysis meets the needs of Accounting Sciences student, but need small adjustments.

Keywords: AVA. EAD. Software. Usability.

REFERÊNCIAS

ABBAD, G. S. Educação à distância: o estado da arte e o futuro necessário. **Revista do Serviço Público**, v. 58, n. 3, p. 351-374, 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. **Censo EAD, BR: Relatório Analítico da Aprendizagem a Distância no Brasil 2014**. Curitiba, 2015. Disponível em: <http://www.abed.org.br/censoead2014/CensoEAD2014_portugues.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTÁGIOS. **Estatísticas**. 2017. Disponível em: <<http://www.abres.org.br/v01/dados-estagiarios-estudantes-no-brasil/>> Acesso em: 18 jul. 2017

FAVERO, R. V. M. **Dialogar ou evadir: eis a questão!:** um estudo sobre a permanência e a evasão na Educação a Distância, no Estado do Rio Grande do Sul. 2006. 167 f. (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

FREITAS, H. et al. O método de pesquisa survey. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 35, n. 3, 2000.

FREITAS, K. S. Um panorama geral sobre a história do ensino a distância. In: ARAUJO, B.; FREITAS, K. S. (Org.). **Educação a distância no contexto brasileiro: algumas experiências da UFBA: volume 1**. Salvador: ISP/UFBA, 2005, p. 57-68.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GLADCHEFF, A. P.; SANCHES, R.; SILVA, D. M. Um instrumento de avaliação de qualidade de software educacional: como elaborá-lo. **Pensamento & Realidade: revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Administração-FEA**, v. 11, 2012.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Matrículas no ensino superior crescem 3,8%**. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/visualizar/-/asset_publisher/6AhJ/content/matriculas-no-ensino-superior-crescem-3-8>. Acesso em: 12 out. 2014.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO/IEC 9126-1**: software engineering: product quality. Switzerland: ISO, 2011.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 9241. 1992/2001**: ergonomics requirements for office with visual display terminals (VDTs). Switzerland: ISO, 2001.

KATZ, H. H. **A state of the art on the independent private School industry in the state of Illinois**. Illinois: State of Illinois Advisor Council on Vocational Education, 1973.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

MORAN, J. M. **O que é educação a distância**. São Paulo: USP, 2008. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Jose_Moran5/publication/228846830_O_que__educacao_a_distncia/links/5539133d0cf247b8587fc8c9.pdf>. Acesso em: 11 maio. 2016.

NETTO, C.; GUIDOTTI, V.; SANTOS, P. K. A evasão na EaD: investigando causas, propondo estratégias. In: **Anais da Segunda Conferencia Latinoamericana sobre el abandono en la Educacion Superior**. 2012. Disponível em: <http://www.alfaguia.org/www-alfa/images/ponencias/clabesII/LT_1/ponencia_completa_26.pdf>. Acesso em: 11 maio. 2016.

NIELSEN, J. **Usability engineering**. Amsterdã: Elsevier, 1993.

PIRES, N. C. M. et al. Diferença e Semelhanças nos Métodos de Amostragem de Pesquisas Top Of Mind: um estudo comparativo. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**. São Paulo, v. 8, n. 22, p.37-45, 2006.

PORTAL BRASIL. **Ensino superior cresce 110% em dez anos**. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/educacao/2011/11/ensino-superior-cresce-110-em-dez-anos>>. Acesso em: 12 out. 2014.

RIBEIRO, E. N.; MENDONÇA, G. A. A.; MENDONÇA, A. F.; A importância dos ambientes virtuais de aprendizagem na busca de novos domínios da EAD. 2007. In: **Congresso da Associação Brasileira de Educação a Distância**, Goiás. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/4162007104526am.pdf>>. Acesso em: 11 maio. 2016.

ROCHA, A. R.; CAMPOS, G. H. B. C. Avaliação da qualidade de software educacional. **Revista Em Aberto**, v. 12, n. 57 p. 32-44, 1993.

SILVA, A. P. P. **O Uso educativo das tecnologias da informação e da comunicação**: uma pedagogia democrática na escola. 2005. 181 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

UNIVERSIDADE DO NORTE DO PARANÁ. **Manual Acadêmico**. [Paraná: Unopar, 2014]. Disponível em: <<http://www.unoparead.com.br/documentos/manual-academico/2014.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2017.

UNIVERSIDADE DO NORTE DO PARANÁ. **Nossa História**. [Paraná: Unopar, 2016]. Disponível em: < <http://www2.unopar.br/Paginas/A%20Institui%C3%A7%C3%A3o/Nossa-Hist%C3%B3ria.aspx>>. Acesso em: 25 jul. 2017.a

UNIVERSIDADE DO NORTE DO PARANÁ. **Nosso Sistema**. [Paraná: Unopar, 2016]. Disponível em: < <http://www.unoparead.com.br/unopar/nosso-sistema.jsp>>. Acesso em: 25 jul. 2017.b

Recebido em: 12/02/2017

Aprovado em: 05/05/2017

Publicado em: 08/08/2017