

MANUELA PEREIRA GOMES

**A USABILIDADE DO BLACKBOARD SOB A PERSPECTIVA DOS
PROFESSORES EXECUTORES NA EAD.**

Recife

2023



Universidade Federal Rural de Pernambuco
Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia
Pró-reitoria de Pós-Graduação
Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a
Distância

A USABILIDADE DO BLACKBOARD SOB A PERSPECTIVA DOS
PROFESSORES EXECUTORES NA EAD

MANUELA PEREIRA GOMES

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância como exigência parcial à obtenção do título de Mestre em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância.

Linha de Pesquisa: Ferramentas tecnológicas para Educação a distância

Orientador(a): Profª Drª Sônia Virginia Alves França

Recife

2023

Universidade Federal Rural de Pernambuco
Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia
Pró-reitoria de Pós-Graduação
Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a
Distância

A USABILIDADE DO BLACKBOARD SOB A PERSPECTIVA DOS
PROFESSORES EXECUTORES NA EAD

MANUELA PEREIRA GOMES

Dissertação julgada adequada para obtenção do título de Mestre em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância, defendida e aprovada por unanimidade em 31/08/2023 pela Banca Examinadora.

Orientadora: Sônia Virginia Alves França

Banca Examinadora:

Profª Drª Sônia Virginia Alves França
Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância -
UFRPE

Prof. Dr. Rodrigo Nonamor Pereira Mariano de Sousa
Membro Interno – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em
Educação a Distância - UFRPE

Prof. Dr. Jorge da Silva Correia Neto
Membro Externo – Programa de Pós-Graduação em Administração e
Desenvolvimento - PPAD-UFRPE

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

G633u Gomes, Manuela Pereira
A USABILIDADE DO BLACKBOARD SOB A PERSPECTIVA DOS PROFESSORES EXECUTORES NA
EAD / Manuela Pereira Gomes. - 2023.
149 f.

Orientadora: Sonia Virginia Alves Franca.
Inclui referências, apêndice(s) e anexo(s).

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em
Tecnologia e Gestão em Educação a Distância, Recife, 2024.

1. Avaliação. 2. Usabilidade. 3. Professor Executor. 4. AVA. 5. Blackboard. I. Franca, Sonia Virginia
Alves, orient. II. Título

CDD 371.39442

Dedicatória

Dedico este trabalho exclusivamente a duas pessoas: ao meu **esposo Maycon**, que durante esta trajetória acadêmica me deu todo o suporte emocional, e à minha **filha Nicole**, pois foi durante este processo do mestrado que eu a tive, e foi através dos inúmeros obstáculos vivenciados no caminho (gestação, pandemia, etc.), que ela mesmo sem saber me ensinou a ser forte e a não desistir dos meus objetivos.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, quero agradecer a Deus por ter me proporcionado fazer um mestrado profissional em uma instituição pública, pois sei que muitos já tentaram e não conseguiram obter esta oportunidade. Tenho muito orgulho de ser aluna da UFRPE, além de vivenciar a experiência como discente, almejo em um futuro próximo me tornar uma professora desta instituição que luta pelo direito da educação gratuita e de qualidade para todos os que buscam.

Quero agradecer a meu esposo por toda a paciência durante este processo. Ele sempre foi e será meu porto seguro, e durante estes 15 anos que estamos juntos, sempre me incentivou a lutar pelos meus objetivos. Durante o percurso deste mestrado veio gestação, pandemia, crises de ansiedade, insegurança diante do tema da minha dissertação, mas meu esposo me deu todo o suporte, tanto emocional, quanto suporte nos cuidados com nossa filha Nicole, e também dos afazeres de casa, isso tudo para que eu pudesse escrever a dissertação e também no retorno ao trabalho. Obrigada meu amor, eu poderia escrever uma nova dissertação só falando de como sou grata a você, mas vou resumir a este parágrafo. Te amo Bein!

Mesmo sem ela saber por ser pequenininha, mas vou agradecer a minha filha Nicole por ter me feito mãe, e por ter me feito uma mulher muito mais forte. Minha gravidez foi bem difícil, cheia de complicações, no entanto, fui forte, pois só de saber que minha bebê estava saudável no meu ventre, me fazia uma mulher extremamente guerreira. E mesmo com pandemia, Nicole me trouxe um bálsamo, onde eu e seu pai pudemos nos fortalecer.

Agradeço imensamente a minha orientadora Sônia França, por toda a paciência, conhecimento transmitido e suporte nas minhas horas de indecisão, e por ter respeitado meu tempo em relação à escrita desta dissertação. Ela também foi um dos meus exemplos de vida, e que me mostrou que ser mãe e pesquisadora é possível! Gratidão Sônia!

Agradeço ao nosso coordenador Rodrigo Nomamor por toda a atenção durante estes anos que estive como aluna do PPGTEG.

Agradeço do fundo do meu coração aos meus amigos de turma, Jorge, Hellen e Manoel. Meus amores, sem vocês eu não teria conseguido. Foram vários meses distantes fisicamente, mas sempre juntos online incentivando um ao outro. Foram tantas risadas, obstáculos, inseguranças, doenças, ansiedade, mas vencemos! Tenho muito orgulho de ter amigos como vocês. Meus mestres! Ganhei três irmãos mais velhos, rs!

Não posso deixar de agradecer aos professores que nos proporcionaram tanto conhecimento. Obrigada professora Juliana, professor Rodrigo e ao nosso digníssimo e inesquecível professor Lima.

“Temos de estar convencidos de que a sua visão do mundo, que se manifesta nas várias formas de sua ação, reflete a sua situação no mundo em que se constitui. A ação educativa e política não pode prescindir do conhecimento crítico dessa situação, sob pena de se fazer “bancária” ou de pregar no deserto” (Freire, 2013, p.94)

RESUMO

A Educação a Distância (EAD) tem se tornado uma das principais modalidades de ensino nos últimos anos, proporcionando oportunidades de aprendizagem acessíveis e flexíveis para estudantes de diversas partes do mundo. A Andragogia, termo cunhado por Malcolm Knowles, é a teoria da educação de adultos, e se diferencia da pedagogia, que é voltada para crianças e adolescentes. Ao considerar as particularidades dos alunos adultos, a Andragogia enfatiza a autonomia, a experiência e a relevância no processo de aprendizagem. Para os professores que atuam no contexto da EAD, incorporar os princípios da Andragogia pode aumentar a efetividade do ensino e melhorar o engajamento dos alunos adultos. Ao considerar a autonomia, a experiência prévia, a prontidão para aprender, a orientação para o aprendizado, a motivação intrínseca e o aprendizado baseado em vida social, os professores executores podem criar ambientes de aprendizagem mais eficazes, significativos e enriquecedores, promovendo o crescimento pessoal e profissional dos adultos em seus processos educacionais. Sabe-se que os softwares educacionais desempenham um papel fundamental no apoio ao processo de ensino e aprendizagem. Com isso, se faz necessária a avaliação desses recursos, se tornando uma ação essencial para garantir que eles atendam aos objetivos educacionais e ofereçam uma experiência de aprendizagem eficaz e enriquecedora. A avaliação de softwares educacionais é um componente vital para o sucesso do E-learning. Com essa avaliação e análise da usabilidade do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), permitirá que professores possam selecionar as ferramentas certas que melhor se alinham aos objetivos educacionais, às necessidades dos alunos e ao contexto dos cursos. Com isso surge a pergunta de pesquisa: Quais as percepções dos professores executores em relação à usabilidade do ambiente virtual de aprendizagem "Blackboard"? Essa investigação tem como objetivo geral: analisar a percepção do professor executor em relação à usabilidade do ambiente virtual de aprendizagem "BlackBoard". Trata-se de uma pesquisa qualitativa, como estudo de caso. Como instrumento de coleta de dados, foram aplicados dois questionários online com os 18 professores executores de uma instituição de ensino superior da cidade do Recife/PE. Para construção e análise de dados foi feita uma análise descritiva e análise de conteúdo. Ao avaliar a usabilidade do Blackboard, o professor executor poderá aprimorar a experiência de aprendizagem no e-learning e proporcionar aos estudantes uma educação online de qualidade, estimulante e significativa. Os atributos de usabilidade investigados nesta pesquisa, tiveram com base de análise os atributos sugeridos pelo autor Nielsen (2000), e o que se pode constatar, de acordo com a análise dos dados obtidos, é que as funções desempenhadas pelo professor executor da instituição, dentro do Blackboard podem ser de fácil aprendizado e memorização, possuem de maneira geral a eficiência no uso e satisfação dos usuários. Por mais que o acesso/login ao AVA e o agendamento e cancelamento de webaulas mostrem alguns erros, no entanto, as demais ações possuem boa facilidade de aprendizado permitindo que os professores se concentrem no planejamento e na condução das aulas, em vez de se preocuparem com a complexidade da ferramenta.

Palavras-chave: Avaliação, Usabilidade, Professor Executor, AVA, Blackboard.

ABSTRACT

Distance Education (EAD) has become one of the main teaching modalities in recent years, providing accessible and flexible learning opportunities for students from different parts of the world. Andragogy, a term coined by Malcolm Knowles, is the theory of adult education, and differs from pedagogy, which is aimed at children and adolescents. When considering the particularities of adult students, Andragogy emphasizes autonomy, experience and relevance in the learning process. For teachers working in the distance education context, incorporating Andragogy principles can increase teaching effectiveness and improve adult student engagement. By considering autonomy, prior experience, readiness to learn, learning orientation, intrinsic motivation, and socially based learning, performing teachers can create more effective, meaningful, and enriching learning environments that promote personal growth. and professional experience of adults in their educational processes. It is known that educational software plays a fundamental role in supporting the teaching and learning process. With this, it is necessary to evaluate these resources, becoming an essential action to ensure that they meet educational objectives and offer an effective and enriching learning experience. Evaluating educational software is a vital component of successful E-learning. With this evaluation and analysis of the usability of the Virtual Learning Environment (VLE), it will allow professors to select the right tools that best align with the educational objectives, the needs of the students and the context of the courses. With that, the research question arises: What are the perceptions of the executing teachers in relation to the usability of the virtual learning environment "Blackboard"? This investigation has the general objective: to analyze the perception of the executing teacher in relation to the usability of the virtual learning environment "Blackboard". This is a qualitative research, as a case study. As a data collection instrument, two online questionnaires were administered to 18 teaching staff at a higher education institution in the city of Recife/PE. For data construction and analysis, a descriptive analysis and content analysis were performed. By evaluating the usability of Blackboard, the executing teacher will be able to improve the e-learning learning experience and provide students with a quality, stimulating and meaningful online education. The usability attributes investigated in this research were based on the analysis of the attributes suggested by the author Nielsen (2000), and what can be seen, according to the analysis of the data obtained, is that the functions performed by the professor executing the institution, within Blackboard they can be easy to learn and memorize, and are generally efficient in use and user satisfaction. Even though access/login to the VLE and scheduling and canceling web classes show some errors, however, the other actions are easy to learn, allowing teachers to focus on planning and conducting classes, instead of worrying about with the complexity of the tool.

Keywords: Evaluation, Usability, Executing Teacher, VLE, Blackboard.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Os seis princípios fundamentais da Andragogia	22
Figura 2 – Faixa etária dos respondentes.....	72
Figura 3 – Nível de escolaridade.....	73
Figura 4 – Login/acesso ao Blackboard.....	75
Figura 5 – Dificuldade no login/acesso ao Blackboard.....	76
Figura 6 – Edição de perfil no Blackboard.....	78
Figura 7 – Sala virtual no Blackboard.....	81
Figura 8 – Dificuldade em acessar as disciplinas e suas unidades.....	83
Figura 9 – Unidades das disciplinas na sala virtual.....	84
Figura 10 – Material didático interativo.....	87
Figura 11 – Acesso à ferramenta de agendamento de webaulas	89
Figura 12 – Dificuldade em realizar agendamentos e cancelamentos de webaulas.....	91
Figura 13 – Fórum de interação entre professor e tutor	92
Figura 14 – Sala virtual dos professores	95
Figura 15 – Ferramentas e comunicados da sala virtual dos professores	97
Figura 16 – Capa do Manual de Orientações sobre a Usabilidade e Ferramentas do Blackboard.....	109

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Critérios de inclusão e exclusão utilizados no mapeamento sistemático - Andragogia.....	25
Quadro 2 – Revisão sistemática sobre Andragogia – Google Acadêmico.....	25
Quadro 3 – Revisão sistemática sobre Andragogia – BDTD e Scielo.....	28
Quadro 4 - Critérios de inclusão e exclusão utilizados no mapeamento sistemático - Ensino superior e EAD.....	34
Quadro 5 – Revisão sistemática sobre Ensino superior e EAD – Google Acadêmico.....	34
Quadro 6 – Revisão sistemática sobre Ensino superior e EAD – BDTD e Scielo.....	36
Quadro 7 – Atributos dentro da usabilidade de sistemas.....	53
Quadro 8 - Critérios de inclusão e exclusão utilizados no mapeamento sistemático – Avaliação de softwares educacionais.....	57
Quadro 9 – Revisão sistemática sobre Avaliação de softwares educacionais – Google Acadêmico.....	58
Quadro 10: Mapeamento sistemático sobre Usabilidade e Avaliação de Softwares Educacionais – BDTD e Scielo.....	60
Quadro 11 – Revisão sistemática sobre Avaliação de softwares educacionais – BDTD e Scielo.....	65
Quadro 12 – Objetivos específicos e método de coleta de dados.....	70
Quadro 13 – Categorias e subcategoria de verificação.....	77
Quadro 14 – Questionamento sobre login/acesso ao Blackboard.....	79
Quadro 15 – Questionamento sobre edição de perfil no Blackboard.....	81
Quadro 16 – Questionamento em localizar e manusear as ferramentas da sala virtual.....	85
Quadro 17 – Questionamento em acessar as disciplinas e suas unidades	88
Quadro 18 – Acessar material didático das disciplinas.....	90
Quadro 19 – Questionamento sobre acessar a ferramenta de agendamento de webaulas.....	93
Quadro 20 – Identificação das práticas/percepções sobre os princípios da Andragogia.....	95
Quadro 21 – Manusear as ferramentas e comunicados na sala virtual dos professores.....	98
Quadro 22 – Identificação das práticas/percepções sobre os princípios da Andragogia...104	

LISTA DE SIGLAS

EAD – Educação a Distância

AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem

ISO - International Organization for Standardization

FAQ – Frequently Asked Question

LMS – Learning Management System

BDTD – Base de Dados de Teses e Dissertações

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
1.1 RELEVÂNCIA E PROBLEMA DE PESQUISA.....	13
1.2 OBJETIVOS DE PESQUISA.....	17
1.2.1 Objetivo geral	17
1.2.2 Objetivos específicos	17
1.3 JUSTIFICATIVA.....	17
1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	20
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	21
2.1 ANDRAGOGIA: PRINCÍPIOS E CARACTERÍSTICAS	21
2.1.1 Revisão sistemática sobre a Andragogia	24
2.2 ENSINO SUPERIOR E EAD: DESAFIOS E POSSIBILIDADES.....	30
2.2.1 Revisão sistemática sobre Ensino Superior e EAD	33
2.3 E-LEARNING: METODOLOGIA DE ENSINO.....	38
2.4 SOFTWARES EDUCACIONAIS: AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM.....	42
2.4.1 Plataforma Blackboard	44
2.5 USABILIDADE E AVALIAÇÃO DE SOFTWARES EDUCACIONAIS.....	50
2.5.1 Revisão sistemática sobre Avaliação de softwares Educacionais	57
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	62
3.1 Delineamento da pesquisa	62
3.2 Critérios para seleção dos casos e sujeitos estudados	63
3.3 Instrumentos e Coleta de dados	64
3.4 Critérios de validade e de confiabilidade	67
3.5 Análise dos dados	68
3.6 CARACTERIZAÇÃO E PERFIL DOS PROFESSORES PESQUISADOS.....	71
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	74
4.1 QUAL A PERCEPÇÃO DO PROFESSOR EXECUTOR EM RELAÇÃO ÀS SUAS FUNÇÕES DENTRO DO BLACKBOARD? E QUAL A AVALIAÇÃO DE USABILIDADE DO SOFTWARE EDUCACIONAL “BLACKBOARD” SOB A PERSPECTIVA DO PROFESSOR EXECUTOR?.....	74
4.1.1 Login/Acesso	75
4.1.2 Editar o perfil	78
4.1.3 Localizar e manusear as ferramentas na “linha do tempo”	80
4.1.4 Acesso às disciplinas e suas unidades	83
4.1.5 Acesso ao material didático das disciplinas	87

4.1.6 Acesso à ferramenta de agendamento de webaulas.....	89
4.1.7 Realizar agendamento e cancelamentos de webaulas.....	91
4.1.8 Acesso ao fórum de interação professor-tutor.....	92
4.1.9 Acesso à sala virtual dos professores.....	94
4.1.10 Acesso às ferramentas e comunicados da sala virtual dos professores.....	97
4.2 QUAIS SÃO AS PRÁTICAS DO PROFESSOR EXECUTOR SOB A PERSPECTIVA DA TEORIA DA ANDRAGOGIA?.....	99
4.2.1 Necessidade de aprender.....	100
4.2.2 Autoconceito do aprendiz.....	101
4.2.3 Papel das experiências.....	101
4.2.4 Prontidão para aprender.....	102
4.2.5 Orientação para aprendizagem.....	103
4.2.6 Motivação.....	104
5. PRODUTO DA DISSERTAÇÃO.....	107
5.1 EBOOK INTERATIVO.....	107
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	111
6.1 CONCLUSÕES.....	111
6.2 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	116
REFERÊNCIAS.....	118
APÊNDICE 1 – CARTA AOS PARTICIPANTES.....	126
APÊNDICE 2 – ROTEIRO DE QUESTÕES (QUESTIONÁRIO ONLINE)	127
PRODUTO – MANUAL DE ORIENTAÇÕES – USABILIDADE DO BLACKBOARD	133

1. INTRODUÇÃO

1.1 RELEVÂNCIA E PROBLEMA DE PESQUISA

Com a crescente da tecnologia da informação, e o advento da utilização dos ambientes virtuais de aprendizagem, fez com que a educação a distância ganhasse a possibilidade de organizar os cursos de forma mais controlada, mesclar aulas síncronas e assíncronas, apresentar informações de maneira estruturada, compartilhar e socializar conteúdos e todas as novas nuances de interação pela internet (Ficiano, 2010).

A Educação a Distância possui legislação específica no Brasil, e de acordo com o parágrafo 1º do Decreto 9057 de 2017:

“Para os fins deste Decreto, considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos”.

Desta maneira, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem, ou simplesmente AVA's, são sistemas criados para gerenciar cursos através da *internet*, sejam cursos presenciais, semipresenciais ou a distância. Através de um ambiente computacional interativo, os AVA's auxiliam os professores no gerenciamento do curso e seus conteúdos, permitindo também a interação entre alunos e docentes (Ivo, 2015).

Ficiano (2010) afirma que os AVA's são sistemas computacionais desenvolvidos e disponibilizados para a internet e que o objetivo destes softwares é o sistema de ensino e aprendizagem na web. Os AVA's integram múltiplas mídias e recursos e propiciam discussões pedagógicas para um melhor desenvolvimento das metodologias educacionais utilizadas.

Sabemos que cada vez mais as tecnologias são utilizadas em benefício dos processos de ensino-aprendizagem, e com advento do uso da Internet nestes processos, pode favorecer o canal para a obtenção de informações e conhecimentos. A internet minimiza distâncias e derruba fronteiras, passando a ser

um meio dinâmico para a promoção da educação e do treinamento a distância. Dessa maneira surge o e-Learning, um método de entrega de conhecimentos, habilidades e informações através da tecnologia da informação (Freitas, 2009).

Por meio desse processo, o conhecimento é construído de forma adequada à interação com sua base de conhecimentos, com as novas experiências de aprendizagem e com outros intervenientes no processo educativo. Em algumas situações de aprendizagem, um sistema de e-Learning deve possibilitar o recurso a qualquer outra teoria da aprendizagem, enquanto projeto de aprendizagem (Cunha, et al, 2019: 52).

Ávila, Merino e Merino (2017) afirmam que existem métodos de avaliação de usabilidade de sistemas, que tem por objetivo verificar, de acordo com uma série de critérios, quão usável é determinado sistema. Porém, no contexto da Educação a Distância (EAD) os critérios de usabilidade não são suficientes para atender aos requisitos de um sistema voltado para o ensino e aprendizagem. São necessários, então, critérios específicos, voltados para a usabilidade pedagógica desses materiais. Segundo Nascimento et al (2016) a usabilidade é um dos atributos de qualidade mais importante e, conforme a norma ISO/IEC 25010 (2011), é definida como a capacidade do software de ser compreendido, aprendido, operado e atraente ao usuário, quando usado sob condições específicas.

As teorias de aprendizagem tradicionais, utilizadas como suporte à educação presencial, não foram desenvolvidas tendo como perspectiva ambientes virtuais. Muitos autores defendem que são necessárias novas teorias, ou no mínimo uma revisão dessas teorias tradicionais, para suportar as novas práticas de aprendizagem em educação online (Mattar, 2013). A prática pedagógica no Ensino Superior requer posturas e comprometimentos com um processo que eduque para a autonomia do acadêmico, mediado pelo professor (Debald, 2011).

O modelo andragógico de Knowles (1989) gerou muitos debates no âmbito da educação de adultos. Esse debate surge da tentativa de restringir o domínio teórico da pedagogia (método de ensino para crianças), até então entendido em termos globais, contrapondo-lhe o que seria uma característica do ensino-aprendizagem para o adulto: a Andragogia. O debate foi-se desenvolvendo em torno do conceito e da visão teórica que se submete ao modelo e que originou um conjunto de elaborações teórico-conceituais, designadas perspectivas andragógicas (Barros, 2018).

Existem vários debates sobre a utilização dos recursos tecnológicos no processo educacional. E estas discussões levam a questão da importância da avaliação do software a ser utilizado na instituição de ensino como ponto de partida. Esta preocupação deriva da necessidade de otimizar os esforços e recursos despendidos na área, tanto a nível da pesquisa acadêmica, e dos investimentos educacionais públicos ou privados, quanto a nível do trabalho dos professores que atuam diretamente no sistema educacional. (Ramos, 2015).

As dificuldades de usabilidade em um determinado sistema educacional estão atreladas às questões de interações homem-máquina. Essas deficiências neste sentido podem afetar o desempenho do sistema, e apesar de já se encontrarem vários arquivos e normas padronizadas sobre como melhorar a usabilidade de um sistema, o mesmo não parece ser tão valorizado quanto deveria (Santos; Balbino; Gomes, 2015).

Um software educacional pode desempenhar um papel importante no reforço do processo de ensino aprendizagem, no entanto, como alguns dos produtos no mercado, nem todos os softwares educacionais são adequados e produtivos para o ensino e a aprendizagem. Assim a consciência sobre os problemas relacionados com a avaliação do software educativo é importante para os educadores (Santos; Balbino; Gomes, 2015).

Tendo em vista o estado da arte, relevância e aplicação dos construtos principais desta investigação, há a necessidade de ampliar estudos no campo da avaliação de usabilidade de ambientes virtuais de aprendizagem. A presente pesquisa, de cunho descritivo, com abordagem qualitativa, considerando-se por meio de estudo de caso, tem como objetivo geral analisar as percepções do professor executor em relação à usabilidade do ambiente virtual de aprendizagem Blackboard, em uma instituição de ensino do Recife.

O ambiente virtual de aprendizagem Blackboard¹ será o pano de fundo desta pesquisa, a instituição de ensino que servirá como estudo de caso utiliza este software educacional nos seus diversos cursos na modalidade de ensino a distância. O Blackboard é um software educacional pago, que é utilizado para facilitar a interação entre os alunos e professores e o acesso ao conteúdo didático dos cursos.

¹ <https://www.blackboard.com/pt-br>

Em relação às necessidades de mudança e melhorias nesses sistemas de aprendizagem virtuais, os professores executores acabam sendo protagonistas nesse processo, de forma mais específica, quando se trata da usabilidade, que é a chave para a interação aluno-plataforma de ensino e que deveria estar entre os requisitos principais no desenvolvimento deste ambiente virtual (Santos; Balbino; Gomes, 2015), uma vez que o Blackboard é uma plataforma que auxilia a educação a distância e o mesmo pode influenciar na qualidade desta modalidade de ensino.

No que refere ao produto da dissertação, a proposta é um (ebook interativo) Manual com Orientações sobre a Usabilidade e Ferramentas do Blackboard, elaborado para oferecer aos professores uma visão clara das possibilidades e ferramentas que o Blackboard disponibiliza. Isso ajudará aos professores a aproveitarem ao máximo da plataforma para criar experiências de aprendizado envolventes e eficazes, incorporando recursos como fóruns de discussão, tarefas e materiais complementares. Esse manual unificado com as informações com base nas principais funções do professor executor, poderá garantir que todos os docentes EAD estejam operando no mesmo nível de conhecimento e habilidade na utilização do Blackboard. Isso promoverá uma experiência consistente para os alunos, independentemente do professor que ministre o curso, evitando disparidades na qualidade da interação e na entrega do conteúdo.

Tendo em vista o contexto da avaliação de usabilidade de ambientes virtuais de aprendizagem, em relação a percepção dos professores da instituição pesquisada, propomos como questão norteadora desta pesquisa o seguinte questionamento: Quais as percepções dos professores executores em relação à usabilidade do ambiente virtual de aprendizagem “Blackboard”?

1.2 OBJETIVOS DE PESQUISA

1.2.1 Objetivo geral

Analisar a percepção do professor executor em relação à usabilidade do ambiente virtual de aprendizagem “Blackboard”, sob a perspectiva da Andragogia.

1.2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar a percepção do professor executor em relação às suas funções dentro do ambiente virtual de aprendizagem “Blackboard”.
- Esquematizar a avaliação de usabilidade do software educacional “Blackboard” sob a perspectiva do professor executor.
- Apresentar as práticas dos professores executores sob a perspectiva da Teoria da Andragogia.

1.3 JUSTIFICATIVA

A Educação a Distância por ser uma modalidade com metodologias bem diferentes da presencial, assim como demanda de um perfil diferenciado de estudantes, faz-se necessário compreender melhor os mecanismos que regulam esta modalidade de ensino. Sendo assim, é relevante conhecer os seus conceitos, começando por um bastante abrangente, encontrado na legislação brasileira (Brasil, 2017). No Art. 1º, do Decreto nº9.057/2017, considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos.

Com o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação, foram criados softwares voltados à educação a distância, dentre estes o Teleduc, Moodle e o Blackboard. No entanto, a maioria das preocupações com a usabilidade em

softwares educacionais estão relacionadas com a influência desses softwares no processo de aprendizagem (Nascimento, 2016).

Com isso o e-Learning se tornou cada vez mais necessário, pois foi se desenvolvendo para tentar solucionar um grande problema da sociedade, a falta de tempo para os estudos, isso devido a carga horária de trabalho e outros afazeres. Já que as pessoas não tinham tempo para ir até o conhecimento, o conhecimento iria até elas se adequando aos seus horários, estas são apenas algumas das vantagens do e-Learning (Cunha et al, 2019). Existem inúmeros cenários de utilização do e-Learning não só no contexto do Ensino Superior (licenciaturas, mestrados e formação contínua de professores), como também no âmbito da educação básica (Gonçalves, 2007).

Quando relacionamos à avaliação de software educacional, se faz necessário que se defina um padrão de qualidade para o mesmo, pois avaliar é uma atividade na qual comparamos a "realidade" com um modelo "ideal", designado pelo padrão. Especificamente ao tentar esclarecer o que é um bom software educativo, deve-se fazer também uma profunda reflexão, tentando vislumbrar qual o papel da tecnologia da Informática na Educação. (Ramos, 2015).

Santos (2002) apresenta a reflexão que o professor que se propõe a avaliar um software utilizado na educação, se faz necessário que saiba identificar a concepção teórica de aprendizagem que o orienta o processo educativo. Um software para ser educativo deve ser planejado segundo uma teoria sobre como o estudante aprende, como ele constrói seu conhecimento.

A importância deste estudo está pautada na mediação pedagógica que é exercida pelo facilitador pedagógico (professor) e pelo uso de diferentes tecnologias, na busca da aprendizagem como processo de construção de conhecimento a partir da reflexão crítica das experiências significativas, como propõe o modelo da Andragogia. Com isso, o estudo traz a decorrência da amplitude do conceito de educação a distância, onde foi priorizado o enfoque da aprendizagem centrada no aluno (Carvalho; Struchiner, 2005).

A melhoria da qualidade do ensino superior só será possível quando os alunos assumirem o desenvolvimento de aprendizagens fundamentais para o profissional do século XXI. É necessário se apropriar do conhecimento e reconstruí-lo, atribuindo ao mesmo um novo significado, próprio do ser aprendiz, em contextualização com o conhecimento que já possuem, nos moldes da sua futura

profissão e atendendo às exigências e tendências (Lacerda; Santos, 2018).

Sabe-se que muitos pesquisadores buscam investigar as nuances sobre como as pessoas aprendem, com as ferramentas de que estão disponíveis, servindo de base para o desenvolvimento das teorias contemporâneas do ensino-aprendizagem e, notadamente, para o estabelecimento dos fundamentos para a educação de adultos (Soek; Haracemiv, 2021).

É sabido que tanto a aprendizagem quanto o desenvolvimento cognitivo, ocorrem ao longo de toda a vida, possuem especificidades em cada fase humana e dependem de diversos fatores de diversas ordens (Soek; Haracemiv, 2021). Então, surge o modelo andragógico associado a uma contradição do modelo pedagógico utilizado para crianças, sendo assim pertinente analisar as diferenças destas abordagens. O autor Osorio (2003), indaga que a andragogia é a arte e a ciência de ajudar os adultos a aprender, por oposição à pedagogia como arte e ciência de ensinar às crianças.

A aprendizagem do adulto vai sofrer influências e interferências, uma vez que o mundo que ele conhecia antes pode agora ser visto não apenas com os seus olhos, mas com suas interpretações e compreensões dos significados de maneira individual, por isso que o processo de reflexão sobre a realidade toma outra esfera, tornando o processo educativo do adulto muito mais crítico.

Com isso, se faz necessário que o professor executor da educação a distância, dentro de sua expertise (formação acadêmica) e funções no ambiente virtual de aprendizagem, saiba identificar as verdadeiras necessidades educativas dos adultos, estabelecendo assim, as metas e objetivos do ensino superior, com a finalidade de satisfazer as necessidades individuais e sociais destes estudantes.

1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A presente dissertação está organizada da seguinte maneira: o

Capítulo 1 – corresponde à introdução, a relevância e problema de pesquisa, o objetivo geral e específicos, e por fim, a justificativa.

Capítulo 2 – aborda sobre os construtos que permeiam o referencial teórico desta pesquisa, que são: a Teoria da Andragogia, o ensino superior, a Educação a distância, o E-learning, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem, o Blackboard, a Usabilidade e Avaliação de ambientes virtuais de aprendizagem.

Capítulo 3 – corresponde aos procedimentos metodológicos da pesquisa, que abrange os tópicos sobre o delineamento da pesquisa, o estudo de caso, os critérios de seleção dos casos e sujeitos estudados, coleta de dados, técnica e análise de dados e procedimentos de confiabilidade.

Capítulo 4 – corresponde à análise dos resultados.

Capítulo 5 – corresponde a proposta de produto da dissertação, que para esta pesquisa será um ebook interativo.

Capítulo 6 – corresponde às considerações finais da pesquisa e sugestões para trabalhos futuros.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Andragogia: princípios e características

A Andragogia é uma abordagem educacional voltada para a aprendizagem de adultos, diferenciando-se da Pedagogia, que se concentra na educação de crianças. A Andragogia reconhece que os adultos têm características e necessidades específicas de aprendizagem, como experiência de vida, motivação intrínseca e orientação para a solução de problemas.

Diante do contexto da educação para adultos, há alguns anos que o papel do professor no nível de ensino superior vem sendo visto sob uma ótica diferente da tradicional. (Santos, 2015). Convergindo com a ideia, o autor Malcolm S. Knowles (1970) foi um dos principais acadêmicos com experiência prática em aprendizagem de adultos. Foi este autor que apresentou por meio de um processo de aprendizado concentrado no indivíduo, e não mais focado no conteúdo. Fazendo com que as reflexões estejam em torno das necessidades e experiências individuais na construção dos objetivos, envolvendo todos e visando a consolidação dos temas aprendidos.

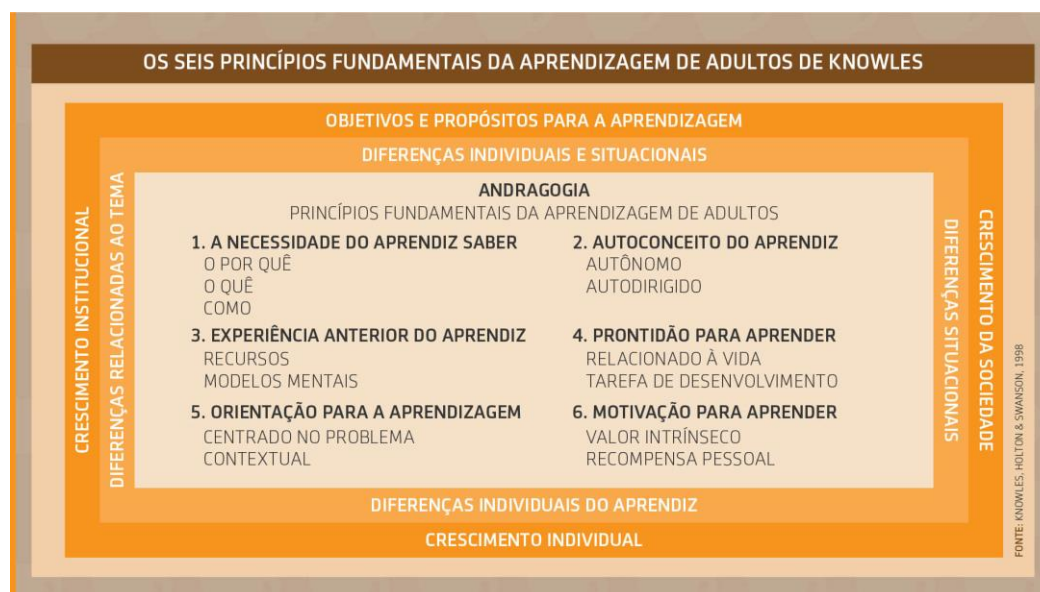
O modelo andragógico de Knowles, que conheceu ampla divulgação, apresentou um dos primeiros debates sistemáticos diante a um panorama internacional da educação para adultos. Esse debate surge da tentativa de restringir o domínio teórico da pedagogia, até então entendido em termos globais, divergindo com o que seria uma especificidade para o adulto: a andragogia. O debate foi-se desenvolvendo em torno do conceito e da visão teórica que se submete ao modelo que originou um conjunto de elaborações teórico-conceituais, designadas perspectivas andragógicas (Barros, 2018).

O Eduard Lindeman, em 1926, publicou o trabalho intitulado “*The Meaning of Adult Education*”, onde ele identificou suposições básicas sobre os adultos e que mais tarde transformaram-se em suporte de pesquisas acadêmicas. Estas suposições fazem parte dos fundamentos da moderna teoria de aprendizagem de adulto, onde afirmam que estes aprendizes são motivados a aprender conforme vivenciam (experimentam) necessidades e interesses que a aprendizagem satisfará; portanto, esses são os pontos de partida adequados para organizar as atividades de aprendizagem no ensino superior.

O trabalho do Eduard Lindeman também afirma que a orientação de aprendizagem do adulto está centrada na vida; por isto as unidades apropriadas para se organizar seu programa de aprendizagem são as situações de vida e não as disciplinas. A experiência é o recurso mais rico para a aprendizagem dos adultos; portanto, a metodologia central da educação de adultos é a análise de experiências. Até porque os adultos têm uma forte necessidade de se autodirigir, portanto, o papel do professor é se envolver em um processo de questionamento mútuo com eles, em vez de transmitir seu conhecimento a eles e, a seguir, avaliar seu grau de conformidade com o que foi transmitido. As diferenças individuais entre as pessoas aumentam com a idade, portanto a educação de adultos deve prever as diferenças de estilo, tempo, lugar e ritmo de aprendizagem. (Santos, 2015).

Com isso, se faz necessário a compreensão dos princípios da aprendizagem para adultos, conforme podemos ver na figura a seguir.

Figura 1: Os seis princípios fundamentais da Andragogia



Fonte: Aprendizagem de resultados. Knowles, Holton e Swanson (1998)

De acordo com a figura acima, pode-se inferir que a **necessidade do aprendiz saber**, está relacionado ao aprendizado baseado em vida social, visto que, os adultos aprendem melhor quando interagem com outras pessoas e compartilham experiências e conhecimentos. O aprendizado social é valorizado por promover discussões, debates e reflexões sobre diferentes perspectivas. O princípio do aprendizado baseado em vida social enfatiza a importância de promover espaços de

interação e colaboração entre os adultos, permitindo que construam significados e conhecimentos de forma conjunta.

Em relação ao **autoconceito do aprendiz**, refere-se à autodireção (autonomia), pois, os adultos têm uma crescente necessidade de serem autônomos em sua aprendizagem. Eles desejam assumir a responsabilidade por seus próprios objetivos educacionais, tomar decisões sobre o que e como aprender, bem como gerenciar o próprio progresso. Nesse sentido, o princípio da autodireção destaca a importância de oferecer aos adultos oportunidades de escolha e participação ativa em seu processo de aprendizado, possibilitando que sejam protagonistas de sua própria jornada educacional.

O terceiro princípio, o da **experiência anterior do aprendiz**, refere-se às experiências prévias, pois os adultos possuem uma vasta bagagem de experiências acumuladas ao longo da vida. Essas experiências moldam suas percepções, valores e conhecimentos, influenciando diretamente a maneira como abordam novos conteúdos. O princípio da experiência prévia enfatiza a importância de valorizar e incorporar o conhecimento prévio dos adultos nas estratégias de ensino, conectando os novos aprendizados ao que eles já conhecem, tornando o processo de aprendizagem mais significativo e relevante.

A **prontidão para aprender**, está relacionado ao fato de os adultos estarem mais dispostos a aprender quando veem a relevância e a aplicabilidade do conhecimento em suas vidas pessoais ou profissionais. Essa prontidão para aprender é motivada por necessidades e desafios que enfrentam no dia a dia. O princípio da prontidão para aprender destaca a importância de tornar o conteúdo educacional pertinente, demonstrando como as informações apresentadas podem ser utilizadas para solucionar problemas e atender às demandas da vida real.

O princípio da **orientação para o aprendizado**, envolve a aprendizagem de adultos centrada na tarefa e orientada para a resolução de problemas. Eles preferem aprender conceitos que possam ser aplicados imediatamente, ao invés de teorias abstratas sem relação com suas necessidades. O princípio da orientação para o aprendizado ressalta a importância de focar nas habilidades práticas, na aplicação do conhecimento e na resolução de desafios concretos enfrentados pelos adultos em suas atividades cotidianas.

E por fim, o princípio da **motivação intrínseca**, onde os adultos são mais motivados quando percebem que suas conquistas educacionais são uma expressão

de sua identidade e autonomia. A motivação intrínseca é estimulada quando os adultos sentem que estão progredindo em direção a metas que eles próprios definiram. O princípio da motivação intrínseca destaca a importância de oferecer feedback positivo, reconhecimento e oportunidades para que os adultos se sintam valorizados em sua trajetória de aprendizado.

Para evidenciar a importância da abordagem da Andragogia para este estudo, será realizada uma breve revisão sistemática sobre este construto.

2.1.1 Mapeamento Sistemático sobre a Andragogia

O mapeamento sistemático é uma metodologia de pesquisa que desempenha um papel de extrema importância na elaboração de dissertações em Tecnologia e Gestão da Educação a Distância (EAD). Trata-se de um processo rigoroso e sistemático de coleta e análise de estudos já publicados sobre um tema específico, visando sintetizar e resumir as evidências disponíveis e fornece uma base sólida para as discussões e conclusões do trabalho acadêmico.

Ao utilizar a busca pelo construto “Andragogia” em um buscador e duas bases de dados relevantes de trabalhos científicos (BDTD, Google Acadêmico e SciELO) foi possível identificar muitas produções que buscam esclarecer questões relacionadas ao tema, bem como a utilização da abordagem andragógica no ensino em modalidade a distância.

Para a seleção dos trabalhos relevantes, além do uso do descritor “Andragogia”, como acima citado, foram definidos os critérios, como a escolha dos primeiros cinco trabalhos com mais aderência à pesquisa que aparecem na busca. Essa aderência foi julgada pela pesquisadora em face às nuances explanadas nos trabalhos, que através da análise foi decidida serem pertinentes a este mapeamento sistemático. Também foram escolhidos outros critérios no que se diz respeito a inclusão e exclusão apresentados no quadro 1.

Quadro 1: Critérios de inclusão e exclusão utilizados no mapeamento sistemático

Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
Trabalhos publicados nos idiomas em português	Trabalhos publicados em outros idiomas
Trabalhos publicados entre 2016 a 2023	Trabalhos publicados em anos anteriores a 2016
Trabalhos disponibilizados com download gratuito	Trabalhos que não sejam disponibilizados com download gratuito
Trabalhos disponibilizados na íntegra	Trabalhos que não sejam disponibilizados na íntegra

Fonte: autoria própria (2023)

Seguindo esses critérios, a primeira buscador utilizado foi no Google Acadêmico, usando a restrição de publicações entre o período de 2016 a 2023. Foi mapeado o nome do autor e ano de publicação do trabalho científico, título, palavras-chaves e características metodológicas. Nesse buscador foram escolhidos apenas cinco trabalhos acadêmicos com mais aderência à pesquisa, e que envolvem o conceito de andragogia.

Quadro 2: Mapeamento sistemático sobre Andragogia – Google Acadêmico

GOOGLE ACADÊMICO			
Autores/ Ano de publicação	Título	Palavras- chaves	Características metodológicas
Bressiani; Romam (2017)	A utilização da Andragogia em cursos de capacitação na construção civil	- Andragogia; - Capacitação; - Construção civil	- Estudo de caso - Observação - Triangulação - Aplicação de capacitação - Aplicação de questionário
Barros (2018)	Revisitando Knowles e Freire: Andragogia versus pedagogia, ou O dialógico como essência da mediação sociopedagógica	- Andragogia; - Pedagogia; - Dialógico; - Mediação sociopedagógica	- De natureza teórica e ensaística - Análise das linhas epistemológicas centrais - Estudo comparativo teórico-conceitual e teórico-pedagógico
Santos (2016)	Andragogia e a Educação de Idosos, Jovens e Adultos	- Andragogia; - Educação de jovens e adultos; - Formação continuada.	- Instrumento de coleta de dados a entrevista; - Revisão bibliográfica - Análise de conteúdo
Carvalho	Andragogia: saberes docentes na educação de adultos	- Andragogia; - Prática	- Revisão bibliográfica ou de literatura;

(2016)		docente; - Universidade	- Revisão narrativa
Ferreira; Magalhães Junior; Nóbrega- Therrien (2022)	Andragogia no Ensino Superior: A Percepção de Professores de Licenciaturas	Andragogia. Pressupostos andragógicos. Ensino superior. Professores de licenciaturas.	- Abordagem de métodos mistos; - Com aplicação de instrumentos de viés quantitativo e elaboração de gráficos; - Com análise de cunho qualitativo; - Questionário online;

Fonte: autoria própria (2023)

O que se pode analisar neste mapeamento sistemático realizado no Google Acadêmico, quadro 2, com trabalhos acadêmicos mapeados envolvendo o construto Andragogia. Os autores ratificam sobre a teoria que aborda a educação de adultos, e que desempenha um papel fundamental em diversas áreas educacionais, proporcionando abordagens metodológicas e estratégias específicas para atender às necessidades e características dos alunos adultos. O que se pode identificar tais características nesta presente pesquisa sobre a Andragogia no ensino superior e EAD.

O que pode ser visto que, ainda no mapeamento sistemático realizado, que ao aplicar os princípios da Andragogia na capacitação de adultos, no trabalho dos autores Bressiani; Romam (2017), que afirmam que os facilitadores reconhecem a experiência e autonomia dos alunos, permitindo que eles participem ativamente do processo de aprendizagem. A Andragogia valoriza a relevância do conteúdo, vinculando-o às necessidades e interesses profissionais dos adultos. Com métodos participativos, o ensino é mais significativo e aplicável, resultando em uma capacitação mais efetiva e engajadora.

Uma outra abordagem na Andragogia vista no trabalho de Barros (2018), foi a da mediação sociopedagógica, que se refere à intervenção de um mediador para apoiar o processo educacional de alunos adultos. A Andragogia é essencial nesse contexto, pois o mediador precisa compreender a experiência e as motivações do adulto, além de respeitar sua autonomia. A Andragogia permite que o mediador crie um ambiente acolhedor e estimulante, incentivando a reflexão crítica e a construção do conhecimento.

Na abordagem sobre a formação continuada de profissionais, vista no trabalho de Santos (2016), a Andragogia é uma abordagem eficaz para promover o

desenvolvimento profissional dos adultos. Os programas de formação continuada precisam ser flexíveis e adaptados às necessidades individuais dos profissionais, possibilitando que eles apliquem o aprendizado em suas práticas diárias. A Andragogia favorece a criação de cursos relevantes, envolventes e que estimulam a autonomia do adulto na busca por conhecimento.

Dentro do contexto da prática docente vista no trabalho de Carvalho (2016), que para os educadores a aplicação da Andragogia em suas práticas de ensino pode melhorar significativamente a relação com os alunos adultos. Ao utilizar métodos mais interativos e centrados no aluno, o professor pode incentivar a participação ativa dos alunos em sala de aula, estimulando o debate e a troca de experiências. Dessa forma, o processo de ensino e aprendizagem torna-se mais dinâmico e enriquecedor para ambos os lados.

No ensino superior, relatado no trabalho dos autores Ferreira; Magalhães Junior; Nóbrega-Therrien (2022), onde a maioria dos alunos é composta por adultos, a andragogia é essencial para atender às necessidades educacionais específicas desse público. O ensino superior na perspectiva da Andragogia, enfatiza a aprendizagem autodirigida, a aplicação prática do conhecimento e a valorização da experiência dos alunos. Além disso, a Andragogia contribui para a construção de um ambiente de aprendizagem colaborativo, onde os alunos se tornam corresponsáveis pelo seu próprio desenvolvimento acadêmico.

A Andragogia desempenha um papel crucial na educação de adultos em diferentes contextos. Ao valorizar a experiência, a autonomia e a relevância do conteúdo, a andragogia promove uma aprendizagem mais significativa e engajadora para os alunos adultos. Em capacitações, mediação sociopedagógica, formação continuada, prática docente e ensino superior, a aplicação dos princípios andragógicos pode transformar positivamente o processo educacional, permitindo que os adultos alcancem seus objetivos profissionais e pessoais com maior efetividade e satisfação.

Dando continuidade ao mapeamento sistemático sobre a Andragogia, a seguir segue o quadro com os trabalhos mapeados na base de dados BDTD e Scielo:

Quadro 3: Mapeamento sistemático sobre Andragogia – BDTD e Scielo

BDTD e SCIELO				
Autores/ Ano de publicação	Título	Palavras-chaves	Tipo do trabalho	Características metodológicas
Ribeiro (2022)	Formação de educadores de ciências da EJA: possibilidades e desafios da articulação Freire-CTS-Andragogia	Formação permanente Ciências da natureza EJA Abordagem temática Freireana Educação CTS Andragogia	Dissertação	- Pesquisa Participante (PP) com cunho qualitativo; - Análise Textual Discursiva (ATD);
Lima (2022)	Aprendizado de conceitos de administração em disciplinas de graduação através de casos para ensino	Metodologias ativas Método do caso Ensino em Administração Andragogia Apropriação de conceitos	Artigo	- Ontologia da interação sujeito-objeto - Paradigma interpretativista - Análise de Dados - Análise de conteúdo
Trindade (2020)	Predição de desempenho no Moodle usando princípios da andragogia	EaD, Predição de desempenho, Tutoria, Andragogia, Moodle	Artigo	- Métodos qualitativos e quantitativos - Análise exploratória - Questionário survey
Bresolin (2020)	Modelo andragógico de plano de aula à luz das teorias da aprendizagem experiencial e expansiva	Jovem adulto profissional. Plano de aula experiencial e expansivo. Ensinante. Aprendiz digital. Andragogia.	Artigo	- Abordagem qualitativa - Objetivos descritivo, propositivo - Validação, por meio de uma pesquisa teórica-empírica
Frigo (2022)	Sequência didática para o ensino da física térmica: uma proposta baseada nos princípios da andragogia	Educação para jovens e adultos; andragogia; física térmica	Dissertação	- Pesquisa de caráter quantitativa, iniciou-se com aplicação de um questionário investigativo

Fonte: autoria própria (2023)

Fazendo uma análise do mapeamento sistemático nas bases de dados da BDTD e Scielo, o que se pode inferir nesse confronto de teorias, conforme Ribeiro (2022) propõe, que a formação permanente de professores é essencial para a melhoria contínua da prática docente. Ela oferece oportunidades para atualização de

conhecimentos, desenvolvimento de habilidades e adoção de novas abordagens pedagógicas. No entanto, também enfrenta desafios como a disponibilidade de tempo e recursos. Esse mesmo autor corrobora que, a abordagem freiriana, inspirada em Paulo Freire, enfatiza a educação crítica e emancipatória, onde alunos e professores colaboram na construção do conhecimento. A andragogia, por outro lado, foca na aprendizagem de adultos, valorizando sua experiência e autonomia. Ambas as abordagens promovem uma educação mais significativa e participativa.

O autor Lima (2022) afirma que as metodologias ativas envolvem os alunos de maneira ativa no processo de aprendizagem, promovendo a aplicação prática de conceitos. Quando combinadas com os princípios da andragogia, elas permitem que os adultos participem ativamente da construção do conhecimento, relacionando os conteúdos com suas experiências prévias.

Trindade (2022) contribui que a Educação a Distância (EAD) oferece flexibilidade e acessibilidade ao ensino. A abordagem andragógica na EAD valoriza a autodireção dos alunos. A predição de desempenho, através de análises de dados, pode melhorar o planejamento pedagógico. A plataforma Moodle, ao incorporar esses elementos, cria um ambiente propício à aprendizagem adulta.

Bresolin (2020) ratifica que o aprendente digital, um indivíduo imerso na cultura digital, requer abordagens educacionais adaptadas. A andragogia alinha-se com a autonomia do aprendente digital, enquanto a aprendizagem experiencial e expansiva enfatiza a aplicação prática do conhecimento em contextos do mundo real.

E para finalizar, a autora Frigo (2022) contribui que uma sequência didática baseada na andragogia para jovens busca envolvê-los ativamente no processo de aprendizagem. Isso pode ser alcançado através da escolha de temas relevantes, abordagem colaborativa, participação ativa e reflexão sobre as experiências pessoais, a fim de promover uma aprendizagem mais significativa.

2.2 ENSINO SUPERIOR E EAD: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

O ato de ensinar pode ser entendido como a arte de conduzir conhecimentos, formar, educar e guiar no sentido de transformar o comportamento das pessoas. Sendo esta discussão salutar ao papel do professor, sendo este profissional, imprescindível para ajudar os alunos na construção da sua identidade, do seu caminho pessoal e profissional, na compreensão e, também, na condução onde permita aos alunos encontrarem seus espaços pessoais e sociais (Bispo; Santos Junior, 2014). Então, ao professor cabe promover a comunicação no ambiente de aprendizagem, incentivando o compartilhamento de experiências e a circulação do saber entre os agentes do processo (Carvalho; Struchiner, 2005).

Convergindo com os autores acima, as autoras Lacerda e Santos (2011) afirmam que os educadores têm papel fundamental na atualização constante dos conteúdos, na rotina da docência superior, devendo estar atentos a evolução das ciências e reforçando a importância da pesquisa para o processo de aprendizagem continuada. Para isso, o professor deve entender que a formação continuada é o único caminho da docência, abrindo portas, incluso, para o conhecimento de novas metodologias de aprendizagem.

Sabe-se que os professores de ensino superior, muitas vezes envolvidos com a inovação na universidade têm uma concepção de conhecimento que envolve flexibilidade e movimento, e entendem que o conhecimento é uma construção, que durante o processo incentivam a dúvida, valorizam o erro e trabalham com base nele (Cunhas, 1998). O autor Debold (2011) corrobora que o “fazer aula” pode ser entendido como uma busca constante para transformar velhos conteúdos em temáticas interessantes e atualizadas. Para isso, requer do docente um pouco de criatividade e motivação para transformar o velho em novo.

A mudança no processo de ensinar, passando de um modelo que transmite conhecimentos para um modelo que constrói conhecimentos, e que significa uma nova postura do professor, este que precisa estar disposto a enfrentar novos desafios, e rever a prática pedagógica. É evidente que a mudança na docência universitária ocorre quando o professor se dá conta de que não basta apenas ter domínio sobre o conteúdo, mas, sobretudo deverá contribuir para uma situação de aprendizagem (Debold, 2011).

As instituições de ensino superior juntamente com seus professores, possuem importante papel na formação do perfil profissional de seus alunos, levando em consideração as exigências do mercado. Diante desta discussão, se faz necessário abordar o tema sobre adequações no processo de ensino e aprendizagem que auxiliem o educando a construir tais competências. Sabendo disso, e diante dos cenários sociais e econômicos do Brasil, é importante levar a discussão para um cenário da ressignificação dos modelos de ensino no nível superior, uma vez que as abordagens didáticas tradicionais, podem deixar de atender às especificidades requeridas pela sociedade contemporânea (Lacerda; Santos, 2018).

Pode-se afirmar que, a função do ensino superior pode ser classificada da seguinte maneira: criação, desenvolvimento, transmissão e crítica da ciência, da técnica e da cultura; preparação para o exercício de atividades profissionais que exijam a aplicação de conhecimentos e métodos científicos e para a criação artística; apoio científico e técnico ao desenvolvimento cultural, social e econômico das sociedades (Bispo; Santos Junior, 2014).

Sabe-se que o Ensino Superior tem vários desafios, pois precisa ser inventado ou reinventado diariamente. Dentro da educação é coerente considerar que o mundo social faz parte do cotidiano, e está presente na vida do aluno. Assim, derruba-se a ideia errônea de que a aprendizagem é o resultado de uma atividade individual. Tendo uma nova postura, o professor precisa fortalecer a ideia de que a interação entre os colegas, conhecimentos prévios, podem contribuir para uma situação de aprendizagem mais segura e duradoura, além de contribuir para uma construção autônoma (Debald, 2011).

Cabe também ao professor conduzir o aluno à compreensão do seu próprio processo de aprendizagem e proporcionar um bom relacionamento no ambiente de estudo, assim construindo um bom funcionamento da sistemática do seu trabalho pedagógico. As estratégias utilizadas pelos professores devem ser estimulantes, para que o aluno participe ativamente e, ao mesmo tempo, para que o sujeito se sinta confortável em expor suas ideias (Lacerda; Santos, 2018).

Além disso, as instituições de ensino superior precisam fomentar e estimular nos alunos a pesquisa como parte fundamental da formação profissional de qualidade, instigando e ensinando o fazer ciência, na perspectiva de desenvolvimento do senso crítico e de solucionar os problemas da humanidade (Lacerda; Santos, 2018). Contudo, a relação entre Andragogia, Educação a

Distância (EAD) e o Ensino Superior é estreita e importante, uma vez que esses três elementos estão intrinsecamente interligados na oferta de educação para adultos de forma flexível, acessível e adaptada às necessidades específicas do público-alvo.

Sabemos que a Educação a Distância (EaD) é um modelo educacional que utiliza tecnologias de comunicação e informação para fornecer oportunidades de aprendizagem fora do ambiente presencial. A EaD permite que os alunos acessem os conteúdos e interajam com professores e colegas por meio de plataformas online, materiais digitais, videoaulas, fóruns de discussão e outras ferramentas.

E corroborando sobre a EAD, os autores Carvalho e Struchiner (2005) contribuem que, a educação a distância tem como característica principal estar direcionada para a população adulta, que por dificuldades da vida não pode estudar de maneira presencial, necessitando também de educação permanente e que muitas vezes exige constante adaptação tecnológica. Neste contexto ressalta a importância de processos de aprendizagem autônomos e autodirigidos, voltados para esta população adulta no ensino superior.

Nesse contexto, é importante frisar que, Moore e Kearsley (2010), elucidam sobre os eixos de planejamento, técnicas, comunicação e tecnologias que, de forma integrada, combinam-se e evidenciam a complexidade do sistema da Educação a Distância. Essa visão sistemática da EAD é defendida pelos supracitados autores, que o sistema de EAD formado por todos os processos integrantes que operam quando ocorre o ensino e o aprendizado à distância. Ele inclui aprendizado, ensino, comunicação, criação e gerenciamento.

Trazendo uma definição sobre EAD, pode-se afirmar que a Educação a distância tem como característica a separação espacial, e a interrelação entre os envolvidos nos ambientes virtuais de aprendizagem, bem como o processo ensino-aprendizagem são mediados por recursos tecnológicos (Vasconcelos et al, 2015). A Educação a Distância (EaD) é um modelo educacional que utiliza tecnologias de comunicação e informação para proporcionar a aprendizagem fora do ambiente presencial. Com o avanço da tecnologia e a expansão da conectividade, a EaD tem se consolidado como uma alternativa flexível e acessível para a educação, atendendo a diferentes públicos, incluindo adultos que buscam aprimorar seus conhecimentos e habilidades.

Os autores Carvalho e Struchiner (2005) corroboram sobre o tema que o conceito de EAD deve aproximar-se de uma definição de Educação a distância

como um subsistema da Educação, da qual pode ser caracterizada pela separação física entre os atores (professor/aluno) do processo de aprendizagem numa relação de comunicação multidirecional. Estes mesmos autores contribuem que, a mediação pedagógica é exercida pelo facilitador pedagógico e pelo uso de diferentes tecnologias, na busca da aprendizagem como processo de construção de conhecimento a partir da reflexão crítica das experiências significativas (Carvalho; Struchiner, 2005).

A educação a distância propõe significativa reflexão entre os professores. Pois o tema é tratado sob diversas lentes teóricas, delimitações e uma gama de abordagens. A EAD demanda pela sua natureza, relevante autonomia do aluno na construção do conhecimento, em razão da distância física entre professor e aluno (Vasconcelos et al, 2015).

Os autores Lacerda e Santos (2018) afirmam que os métodos e modelos não tradicionais de ensino, assim como a educação a distância, quando bem estruturados e fundamentados, podem ser a resposta para este paradigma da educação a distância, auxiliando na construção de uma formação de nível superior integral, agregando competências e preparando profissionais melhores e mais competitivos para o mercado de trabalho.

Os autores Carvalho e Struchiner (2005) afirmam que na educação a distância, é importante a construção de mecanismos que possibilitem avaliar, interferir e modificar uma realidade educacional apresentada. Os autores supracitados elucidam que se faz necessário avaliar se está sendo propiciada ao aluno, dentro do ambiente pedagógico, a possibilidade de desenvolvimento como um sujeito ativo no processo, de conhecimento advindo da relação reflexiva, colaborativa, interativa e por meio de processos autônomos de aprendizagem.

2.2.1 Mapeamento Sistemático sobre o Ensino Superior e EAD

Ao utilizar a busca pelos construtos “**Ensino Superior e EAD**” em três bases de dados relevantes de trabalhos científicos (Google Acadêmico, BDTD e Scielo) foi possível identificar as muitas produções que buscam esclarecer questões relacionadas ao tema, bem como a utilização da abordagem no ensino em modalidade a distância.

Para a seleção dos trabalhos relevantes, além do uso do descritor “**Ensino Superior e EAD**”, como acima citado, foram definidos os critérios, como a escolha dos trabalhos com mais aderência à pesquisa que aparecem na busca de cada base de dados. Também foram escolhidos outros critérios no que se diz respeito a inclusão e exclusão apresentados no quadro 4.

Quadro 4: Critérios de inclusão e exclusão utilizados no mapeamento sistemático

Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
Trabalhos publicados nos idiomas em português	Trabalhos publicados em outros idiomas
Trabalhos publicados entre 2016 a 2023	Trabalhos publicados em anos anteriores a 2016
Trabalhos disponibilizados com download gratuito	Trabalhos que não sejam disponibilizados com download gratuito
Trabalhos disponibilizados na íntegra	Trabalhos que não sejam disponibilizados na íntegra

Fonte: a autora (2023)

Seguindo esses critérios, a primeira base de dados utilizada foi no Google Acadêmico, usando a restrição de publicações entre o período de 2016 a 2023. Nesse banco de dados foram escolhidos apenas trabalhos acadêmicos com mais aderência a pesquisa que envolvem os construtos de Ensino Superior e EAD.

Quadro 5: Mapeamento sistemático sobre Ensino Superior e EAD – Google Acadêmico

GOOGLE ACADÊMICO			
Autores/ Ano de publicação	Título	Palavras-chaves	Características metodológicas
Bacan, Martins, Santos (2020)	Adaptação ao Ensino Superior, Estratégias de Aprendizagem e Motivação de Alunos EaD	- Educação a Distância; - Avaliação Psicológica; - Ensino Superior; - Perfil do Estudante	- Os instrumentos Questionário de Adaptação ao Ensino Superior (QAES), Escala de Estratégias de Aprendizagem para Universitários (EEA-U) e Escala de Avaliação da Motivação para Aprendizagem (EMAPRE-U) - Os dados foram analisados no programa estatístico SPSS v. 21 - Foram realizadas análises descritivas da amostra e das variáveis utilizadas -

Soares, Silva (2020)	Regulamentos da EaD no Brasil e o Impacto da Portaria Nº 343/2020 no Ensino Superior	Legislação. Governo Federal. Coronavírus. Desafios	- Natureza qualitativa - Levantamento das principais normativas governamentais referentes à EaD no Brasil - Coleta de notícias referentes ao panorama da educação superior durante a pandemia da COVID-19 - Análise desses dados e do conteúdo da Portaria do MEC nº 343
Santos, Dos Santos (2017)	A Docência no Ensino Superior e sua Relação Pedagógica na EaD	Trabalho pedagógico. Professor/Tutor. Educação a Distância. Ensino Superior	- Análises bibliográficas - Aplicar questionário com professores
Valente (2019)	Tecnologia e Educação a Distância no Ensino Superior: Uso de Metodologias Ativas na Graduação	- Sala de aula invertida - Aprendizagem baseada em projeto - Midialogia	- Metodologias foram usadas na disciplina CS106 - Métodos e Técnicas de Pesquisa e de Desenvolvimento de Produtos em Midialogia - Método documental, baseado em registros dos trabalhos dos alunos no ambiente virtual de aprendizagem
Oliveira, Paschoalino (2019)	Ensino Superior: Educação a Distância e Mercantilização do Ensino Superior	- Educação a Distância - Ensino superior - Conglomerado educacional - Educação de qualidade	- Revisão bibliográfica

Fonte: própria autoria (2023)

De acordo com o mapeamento sistemático sobre Ensino Superior e EAD na base de dados Google Acadêmico, o que se pode inferir, é os autores Bacan, Martins e Santos (2020), afirmam que as estratégias de aprendizagem são abordagens e métodos utilizados para otimizar a aquisição de conhecimento e habilidades pelos alunos. No contexto do ensino superior EAD, essas estratégias podem incluir discussões online, estudos de caso, projetos colaborativos e avaliações formativas. A escolha adequada de estratégias de aprendizagem pode influenciar a eficácia do ensino e a experiência dos alunos.

Os autores Soares e Silva (2020) ratificam que os regulamentos e políticas que governam a EAD têm um impacto significativo no ensino superior. Esses regulamentos abordam questões como credenciamento, qualidade dos cursos, avaliação e interação entre alunos e professores. O cumprimento dessas regulamentações não apenas assegura a qualidade educacional, mas também promove a confiança dos alunos e da sociedade no ensino superior EAD.

Os autores Santos e Dos Santos (2017) elucidam que a transição para o ensino superior EAD exige que os educadores se adaptem a novas dinâmicas de ensino e aprendizagem. Isso inclui o uso de tecnologia, a facilitação de discussões online, a criação de materiais interativos e a adaptação de métodos de avaliação. A docência no ensino superior EAD requer habilidades específicas para engajar os alunos de maneira virtual e promover uma aprendizagem significativa.

Valente (2017) afirma que as metodologias ativas colocam os alunos no centro do processo de aprendizagem, promovendo a participação ativa, a colaboração e a aplicação prática do conhecimento. No contexto da EAD no ensino superior, o uso de metodologias ativas pode envolver debates online, resolução de problemas em grupos virtuais e projetos práticos que se alinham aos objetivos do curso.

E por fim, os autores Oliveira e Paschoalino (2019) afirmam que a qualidade na educação EAD é um imperativo, e no ensino superior, isso é ainda mais crucial. Isso abrange desde o design instrucional dos cursos até a interatividade, usabilidade, acessibilidade, feedback adequado e engajamento dos alunos. Garantir a qualidade na EAD do ensino superior é essencial para a reputação da instituição, a satisfação dos alunos e a eficácia do aprendizado.

Para seguir com o mapeamento sistemático, abaixo segue o quadro utilizando as bases de dados BDTD e Scielo.

Quadro 6: Mapeamento sistemático sobre Ensino Superior e EAD – BDTD e Scielo

BDTD e SCIELO			
Autores/ Ano de publicação	Título	Palavras-chaves	Características metodológicas
Nunes (2023)	Fenomenologia e a(s) geografia(s) da educação à distância: experiências do espaço universitário por acadêmicas/os em formação EaD	- Educação a distância - Experiência - Percepção - Representações do espaço	- Fenomenologia - Narrativas geográficas
Cortelazzo, Elisei (2022)	Desempenho dos estudantes de cursos presenciais e a distância no Enade em 2015, 2016 e 2017	- Educação Superior - Enade - Avaliação - Ensino Presencial - Ensino a Distância	- Pesquisa exploratória, de abordagem quantitativa e com delineamento documental
Sardi, Carvalho	Docência na Educação À Distância: Processos De	subjetividade; trabalho docente; mídia	- Pesquisa qualitativa - Entrevista

(2022)	Subjetivação		semiestruturada
Sardi, Carvalho (2022)	A Docência Na Educação A Distância: Uma Análise Crítica Da Prática Profissional	Educação a distância; trabalho docente; prática profissional	- Pesquisa qualitativa estudo de caso por meio de entrevistas semiestruturadas
Santos (2023)	Ferramenta de suporte à avaliação de performance e tomada de decisão no processo de ensino-aprendizagem de EAD	- Moodle Aprendizado de máquina LMS Processamento da informação	- Pesquisa aplicada descritiva e exploratória de cunho quali-quantitativa - Pesquisa exploratória de cunho interdisciplinar levantamento bibliográfico

Fonte: autoria própria (2023)

De acordo com o mapeamento sistemático sobre Ensino Superior e EAD nas bases de dados BDTD e Scielo, Nunes (2023) afirma que a EAD transcende as fronteiras físicas do espaço universitário tradicional. Ela permite que estudantes acessem conteúdo e interajam independentemente da localização geográfica. A formação EAD oferece flexibilidade, permitindo que os alunos ajustem seus horários de acordo com suas obrigações pessoais e profissionais, ampliando o acesso à educação.

Os autores Cortelazzo e Elisei (2022) ratificam que o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) é uma avaliação que mede o desempenho dos estudantes no ensino superior. No contexto da EAD, a avaliação é um desafio complexo devido à natureza diversificada das abordagens de ensino. A implementação de avaliações eficazes, que capturem o aprendizado dos alunos, é essencial para garantir a qualidade da EAD no ensino superior.

Os autores Sardi, Carvalho (2022), trazem duas perspectivas sobre ensino superior e EAD, a primeira afirma que, a docência na EAD exige uma adaptação das práticas tradicionais de ensino. Os professores devem ser facilitadores, engajando os alunos virtualmente, criando recursos interativos e promovendo a interação entre os alunos. Habilidades tecnológicas, capacidade de motivar à distância e a criação de ambientes colaborativos são aspectos essenciais da docência EAD. E segunda, estes mesmos autores elucidam que a prática profissional do docente na EAD engloba uma série de desafios e recompensas únicos. Além de transmitir conhecimento, os professores devem projetar ambientes de aprendizado online, proporcionar feedback constante e manter uma comunicação eficaz. O uso de

tecnologia para viabilizar a EAD redefine o papel tradicional do professor, exigindo flexibilidade e inovação.

E para finalizar, Santos (2023), afirma que o processo de ensino-aprendizagem na EAD é facilitado por plataformas de gerenciamento de aprendizado, como o Moodle. Essas plataformas permitem que os educadores organizem o conteúdo, interações e avaliações online. Elas também proporcionam um espaço para os alunos acessarem materiais, participarem de fóruns, submeterem tarefas e receberem feedback. O Moodle e ferramentas semelhantes desempenham um papel fundamental na estruturação e gestão da EAD.

2.3 E-LEARNING: METODOLOGIA DE ENSINO

Diante do contexto histórico da educação a distância, pode-se afirmar que a última geração do EAD se caracteriza por sistemas de e-Learning e comunidades virtuais com mais usabilidade, mais interativos, mais acessíveis e que permitem maior flexibilidade temporal e espacial do que os sistemas das gerações anteriores (Gonçalves, 2007). Os primórdios do e-Learning surgiram na década de 60 com a evolução contínua do ensino a distância (ramo da educação em que o aluno não se encontra fisicamente presente no ambiente tradicional de ensino-aprendizagem) (Teixeira, 2021).

O e-Learning, ou ensino a distância mediado por tecnologias digitais, é uma modalidade educacional que tem revolucionado o cenário do ensino superior nas últimas décadas. Essa abordagem permite que os estudantes acessem conteúdos e interajam com professores e colegas de forma remota, rompendo as barreiras físicas das salas de aula tradicionais. Nesse contexto, o papel do professor de Ensino a Distância (EAD) se torna fundamental para o sucesso do e-learning no ensino superior.

Atualmente o uso do computador pode ser visto como mediador das interações no ambiente de aprendizagem, e também representa a terceira geração da evolução tecnológica da EAD, denominada e-Learning. O e-learning pode ser entendido como o uso de tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem, tendo a internet como ponto de apoio e podendo ocorrer presencialmente ou na modalidade à distância (Cunha, et al, 2019).

Em um passado não muito distante, a educação a distância procurou responder a solicitações de aprendizagem impossíveis de serem asseguradas pelo ensino presencial, eliminando as barreiras geográficas e temporais. Atualmente é fundamental conceber soluções de e-Learning que: flexibilizem o acesso aos recursos de aprendizagem (qualquer lugar, qualquer hora); implementem estratégias pedagógicas adequadas a uma melhor aprendizagem; disponibilizem experiências; suportem relações de cooperação; ajudem a aprendizagem apoiando-se nas tecnologias de informação e comunicação mais recentes e sobretudo mais eficazes (Lima; Capitão, 2003).

O e-Learning se apresenta como uma metodologia de aprendizagem com muitas vantagens, estas que podem gerar uma maior dinamização do desenvolvimento de competências, por meio de diversos recursos multimídia que facilitam a interação e a cooperação entre os alunos, propiciando o cumprimento das metas propostas para o processo de educação corporativa e/ou acadêmica (Moraes; Domingues, 2006).

O e-Learning estimula a autoaprendizagem, pelo que se insere no conceito de educação efetiva. Ou seja, o e-Learning é uma evolução necessária no contexto educativo diante aos requisitos da sociedade atual, uma sociedade da informação, da aprendizagem e do conhecimento. O e-Learning, sendo uma modalidade de EAD, proporciona uma aprendizagem personalizada, de acordo com cada necessidade, a disponibilidade e o ritmo do indivíduo, independentemente da plataforma usada.

O e-Learning na EaD proporciona aos adultos acesso flexível à educação, permitindo que eles estudem em seu próprio ritmo, em qualquer lugar e a qualquer momento. Isso é particularmente relevante para adultos que têm responsabilidades familiares, compromissos de trabalho ou restrições geográficas. O e-Learning permite que eles superem barreiras tradicionais de tempo e espaço, possibilitando a participação em programas educacionais adaptados às suas necessidades individuais.

Ter a possibilidade de aprender sem limitações de horário e espaço físico é, sem dúvida, a situação ideal para todos os que têm uma atividade profissional exigente ou que estão geograficamente distantes das instituições de ensino (Gonçalves, 2007).

O e-learning se constitui numa poderosa e revolucionária ferramenta no processo de aprendizagem por evocar novas metodologias, por considerar os ritmos de aprendizagem de cada um, por oportunizar aos “aprendentes” visões de mundo diferenciadas, por arrancar o medo de não ter dado a única resposta correta, por estimular a busca de soluções dos problemas, por estar vinculada à realidade profissional, por estimular a ética e o respeito mútuo (Moraes; Domingues, 2006, p, 2).

O e-Learning pode ser considerado como uma parte de um processo de inovação na educação, que tem como objetivo a utilização e integração às novas tecnologias como suporte a aprendizagem de alunos e professores. Assim, buscando facilitar a comunicação através de determinada distância. (Freitas, 2009).

O autor Taurion (2005) afirma que o e-Learning nasceu como uma alternativa inovadora ao ensino presencial tradicional. Veio como uma solução que permitia o acesso à educação daqueles que por diferentes razões não frequentar um curso presencial. A utilização do e-Learning como ferramenta complementar de estudo não deve ser encarada como algo prejudicial, e sim como ferramenta para dar suporte a modelos disruptivos de ensino-aprendizagem. O importante seria a organização realinhar seus objetivos educacionais e defina sua estratégia de implementação (Taurion, 2005).

Segundo Lee (2006) existe um modelo de aceitação de tecnologia, este autor investigou os fatores que afetam a adoção do sistema e-Learning em situações obrigatórias e voluntárias por parte de professores, e através deste estudo foi mostrado que a utilidade percebida e a facilidade de adoção foram dois fatores determinantes na adoção da nova tecnologia. Lee (2006) ratifica que ambos os fatores apresentados influenciaram a atitude dos indivíduos quanto à utilização de uma determinada tecnologia, enquanto atitude e utilidade percebida podem prever a intenção do indivíduo para utilizar a tecnologia.

Os autores Alano, Souza e Hernandez (2019) afirmam que a adoção do e-Learning no ensino superior também foi tema de Singh e Hardaker (2014) e os resultados sugeriram que a adoção do e-Learning no ensino superior depende tanto de processos no nível institucional quanto no nível individual.

Com o crescimento e desenvolvimento mundial do e-Learning, vieram as ferramentas, padrões e conceitos que aperfeiçoam a produção de soluções

educacionais (Freitas, 2009). Levando em consideração que o e-Learning consiste num conjunto de métodos, técnicas e recursos disponibilizados online, possibilitando aos estudantes um processo de autoaprendizagem, o espírito colaborativo ganha especial sentido com a aprendizagem *peer to peer teaching*, uma vez que a troca de ideias e a partilha de experiências enriquece o aprendizado (Oliveira; Barbas, 2015).

Um dos principais recursos importantes para o ensino superior é o Learning Management System (LMS) – Sistema de Gestão da Aprendizagem, que mostrou uma melhoria do progresso dos alunos com alta qualidade dos resultados de aprendizagem. As ferramentas LMS incorporaram recursos para integrar experiências de aprendizagem social ao ambiente educacional. Um LMS pode ser comercial ou de código aberto que fornece um seguro, confiável e flexível ambiente de e-Learning (Freitas, 2009).

Os autores Moraes e Domingues (2006) elencam 12 vantagens na utilização do e-Learning nas organizações, que são:

1. Elimina barreiras de espaço e tempo, abrindo portas de formação a pessoas que tenham dificuldades de deslocamento ou de agenda para estudarem;
2. Redução de custos em relação aos dos sistemas de ensino presencial, ao eliminar pequenos grupos, ao evitar gastos de locomoção de alunos, ao evitar o abandono do local de trabalho para o tempo extra de formação;
3. O ensino é centrado no aluno e não no professor, o que fomenta a colaboração entre os estudantes e proporciona um método menos rígido de aprendizagem, tornando-a mais interativa e interessante;
4. Estimula a autoaprendizagem: desenvolvimento da iniciativa, de atitudes, interesses, valores e hábitos educativos;
5. Permite repetições sucessivas e necessárias para estudar as matérias;
6. Os horários de trabalho e o local de ensino são bastante flexíveis permitindo o desenvolvimento de atividades paralelas por parte do aluno, como por exemplo, exercer uma profissão e, nas horas vagas, concluir o seu curso sem ter problemas de incompatibilidades;
7. Permite maior disponibilidade e ritmos de estudo diferenciados;
8. Comunicação bidirecional frequente, garantindo uma aprendizagem dinâmica e inovadora;
9. Possibilita, ao aluno, a escolha do método de aprendizagem que melhor se adapta ao seu estilo e possibilidades;

10. É possível receber a contribuição de muitas pessoas que por razões de disponibilidade não o poderiam fazer num sistema de ensino tradicional;
11. O formato eletrônico dos documentos permite alterações simples e sem grandes custos de tempo;
12. Fomenta a aquisição contínua de novos conhecimentos, de forma a fazer face a novas competências pessoais e profissionais.

Com isso, pode-se afirmar que, as empresas que apostam no e-learning contam com vantagens que só têm aumentado em função dos avanços tecnológicos alcançados nos últimos anos, a começar pela economia de recursos antes alocados para infraestrutura física e deslocamento de equipes de trabalho, até na melhoria da assimilação do conhecimento em função da interatividade que só as ferramentas tecnológicas de ensino a distância podem proporcionar (Moraes; Domingues, 2006).

O conceito emergiu diretamente do paradigma de e-Learning que conecta instrutores e alunos de forma interativa para ajudar no processo de ensino-aprendizagem. Existem três tipos de métodos de aprendizagem: e-Learning, ensino a distância e aprendizagem móvel (Salah, Thabet; 2021). Sabendo que, diferente do e-Learning, o *mobile learning* permite realizar atividades mais curtas e interativas, visto que existem diversas distrações a todo o momento nos aparelhos, como mensagens, jogos, redes sociais, etc., dessa maneira, é possível otimizar o tempo de aprendizagem.

2.4 SOFTWARES EDUCACIONAIS: AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM (AVA)

Quando utilizamos plataformas interativas, remetemos sobre as questões de facilidade de navegação, aprendizagem e-Learning e experiência do usuário, e constatamos que estes temas vêm sendo pesquisados com mais frequência, demonstrando que sistemas digitais necessitam se basear em diferentes critérios, de acordo com diferentes contextos de uso, para melhorar a usabilidade (Ávila; Merino; Merino, 2017).

Existem muitos tipos de software que são produzidos e utilizados para uma determinada finalidade. Na educação, a função mais versátil de um software é instrumental. Ele é usado para executar uma determinada função tais como calcular, desenhar, editar, revisar, comunicar, etc. O processamento de texto é uma das

ferramentas mais utilizadas em um software educacional. Os alunos utilizam para escrever atribuições, produzir documentos e se comunicar com os outros (Gonçalves, 2016).

Sabemos que um software pode ser construído visando o uso no processo educativo e que reflete, portanto, uma concepção educacional e existe software construído para outros fins, tais como: pacotes gráficos, estatísticos e de análise numérica, planilhas eletrônicas, gerenciadores de base de dados, processadores de textos, etc., que podem vir a ser utilizados com sucesso no processo educacional (Ramos, 2015).

O *software* educativo é um recurso psicopedagógico interativo, integrado aos currículos escolares desde a educação infantil e, também muito utilizado no ensino superior, por isso, fazem-se necessários estudos sobre a sua utilização e se esta ocorre com propriedade (Scattone, Masini; 2007).

O que diferencia o *software* educativo de outros recursos é o fato de ele apontar os erros com *feedback* imediato e viabilizar a reorganização da ação dos educandos. Ele possibilita que as informações sejam comparadas e organizadas. E favorece a capacidade de concentração e atenção; a interpretação das ordens e regras; o raciocínio lógico e, a percepção visual e auditiva por meio de som, imagem e animação (Scattone, Masini; 2007).

Além disso, ao interagirem com os *softwares*, os educandos serão incitados ao desafio de fazerem a análise os dados apresentados, de levantarem hipóteses e de estabelecerem estratégias de ação, ocorrendo assim o fenômeno educativo. Compreender o significado da utilização do *software* educativo só é possível considerando-se o dinamismo da interação que esse recurso proporciona em situação de aprendizagem (Scattone, Masini; 2007).

Sabemos que o software educacional tem proliferado em praticamente todos os níveis acadêmicos. Os softwares educacionais permitem que um sistema de computador processe dados, incluindo tanto o sistema operacional e uma variedade de aplicações para o ensino e aprendizagem. Com o rápido desenvolvimento da tecnologia informática, o software está cada vez mais poderoso, e isso torna a tarefa de avaliação do software cada dia mais desafiadora (Gonçalves, 2016).

Com o avanço da tecnologia de informação e comunicação (TIC), o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) tornou-se uma importante ferramenta no ensino

superior e vem sendo cada vez mais utilizado, até mesmo no ensino presencial (Assunção; Pimenta; Mol, 2016: 129).

Os recursos tecnológicos disponíveis buscam diminuir as dificuldades existentes pela distância física entre alunos e professores, isso tendo como perspectiva a educação a distância. A tecnologia da informática permite criar um ambiente virtual em que alunos e professores sintam-se próximos, contribuindo para o aprendizado colaborativo. Além disso, possibilitam o armazenamento, distribuição e acesso às informações independentemente do local (Ribeiro, Mendonça E Mendonça, 2007).

Os AVAs são imprescindíveis nas modalidades de ensino a distância, principalmente por oferecer o desenvolvimento de atividades colaborativas, além de possibilitar o controle e monitoramento dos usuários. É no ambiente virtual de aprendizagem onde acontece a maior parte da interação entre os alunos e o conteúdo/professores. É lá que se dá o processo de ensino-aprendizagem e, por este motivo, serve como facilitador para a educação (Ivo, 2015).

O ambiente virtual de aprendizagem era usado para servir de comunicação entre aluno e professor no ensino a distância, atualmente atendem cursos presenciais e a distância onde também possuem vários recursos que ajudam na educação. As vantagens dos AVAs são a possibilidade de estudo a qualquer hora e qualquer lugar só necessitando de Internet para realizar o acesso, aprendizado coletivo onde vários alunos e professores trocam ideias em fóruns e chats e podendo, inclusive, elevar o ritmo de aprendizado (Silva; Lima; Callou, 2019:121).

Sobre a conceituação de ambientes virtuais de aprendizagem, os autores Ribeiro, Mendonça e Mendonça (2007) afirmam os AVAs são softwares educacionais promovidos através da internet, e são desenvolvidos para apoiar as atividades de educação a distância. Estes softwares oferecem um conjunto de tecnologias de informação e comunicação, que permitem desenvolver as atividades no tempo, espaço e ritmo de cada estudante.

Os mesmos autores supracitados apontam que os ambientes virtuais de aprendizagem podem ser utilizados em: atividades presenciais, possibilitando aumentar as interações para além da sala de aula; em atividades semipresenciais, nos encontros presenciais e nas atividades à distância; oferecendo suporte para a interação entre professores e alunos (Ribeiro; Mendonça; Mendonça, 2007).

Os autores Ribeiro, Mendonça e Mendonça (2007) afirmam que os ambientes virtuais de aprendizagem agregam várias tecnologias encontradas na rede, e isso com o intuito de facilitar a comunicação, disponibilização de materiais e administração do curso.

De forma geral, os ambientes virtuais de aprendizagem possuem algumas características que podem aprimorar o processo de ensino-aprendizagem, tais como: flexibilidade, pois permitem que o material usado no aprendizado possa ser reutilizado em outras situações; facilidade de atualização, que se consegue por meio de uma fragmentação do conteúdo em pequenas porções; possibilidade de customização para diferentes cursos; reutilização do material de aprendizado, possibilitando assim sua melhora ao longo do tempo; indexação, que possibilita a criação de um banco que facilita a procura de elementos (Assunção; Pimenta; Mol, 2016: 129).

Sabe-se que os ambientes virtuais de aprendizagem possuem inúmeras ferramentas, e segundo Pavezi et al (2011) as principais ferramentas síncronas e assíncronas disponíveis aos usuários no AVA são: chat, videoaula, fórum, lista de discussão, correio eletrônico, mural, enquete, portfólio, perfil e FAQ (*Frequently Asked Questions*), como iremos analisar a seguir na Plataforma Blackboard.

2.4.1 Plataforma Blackboard

O Blackboard é um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) baseado na Internet. Sua função é facilitar a criação e gestão de cursos online proporcionando recursos multidirecionais para a construção da experiência educativa. Todo o conteúdo, as tarefas de ensino, a interação entre professor e alunos são realizados dentro desse ambiente virtual. A plataforma Blackboard é um programa pago, todavia, existem outras plataformas semelhantes disponíveis no mercado que são gratuitas e de código aberto, a exemplo do Moodle (Sá, 2010).

O Blackboard é um software educacional amplamente utilizado no ensino superior, fornecendo uma plataforma abrangente para a gestão de cursos, comunicação entre professores e alunos, interação online e entrega de conteúdo educacional. Suas funcionalidades desempenham um papel fundamental no aprimoramento do ensino superior.

O autor Teixeira (2021) explica que a BlackBoard é um ambiente virtual de aprendizagem desenvolvido pela BlackBoard Inc. A BlackBoard Inc. surge em 1997 Washington (EUA) com a junção de duas empresas norte-americanas, a CourseInfo LLC e a BlackBoard LLC. Ao longo de décadas, se consolidou como uma das maiores empresas do mundo em gestão da aprendizagem a distância, customizando produtos, comercializando licenças e prestando consultoria em tecnologias inovadoras aplicadas à educação.

Este mesmo autor, Teixeira (2021) afirma que o BlackBoard é um software educacional que promove soluções de e-Learning e aprendizagem à distância. Cujas principais finalidades são a interação entre professores e alunos para o alcance do conhecimento, por meio de suas ferramentas avaliativas e recursos avançados de ensino e aprendizado.

A indústria norte-americana reconheceu que as plataformas virtuais seriam uma excelente alternativa para reduzir custos com a formação de seus colaboradores. Um dos primeiros feitos no mercado empresarial foi a SABA e, no mercado educacional, o BlackBoard. O diferencial do BlackBoard em relação a SABA era oferecer pacotes customizados para a gestão de cursos independente da área de atuação da empresa. Uma hegemonia superada em número de utilizadores com a invenção da “*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*” ou Moodle, gratuita e composta por uma comunidade internacional de colaboradores no ciberespaço (programadores, administradores de sistemas, pesquisadores, docentes, designers instrucionais) (Teixeira, 2021).

O Blackboard é um sistema desenvolvido para ser utilizado nas práticas educativas que se interessam pela aplicação de novas tecnologias interativas da rede no processo de ensino-aprendizagem, contribuindo e potencializando ambas as modalidades de ensino, presencial ou a distância. Este software educacional é modelado conforme a necessidade da instituição e propõe ao corpo docente autonomia na escolha e utilização das diversas ferramentas possíveis para a obtenção da melhor experiência educacional (Feliciano, Barbosa, Matta; 2015).

O Blackboard é um sistema de gestão acadêmica, o qual, além dos recursos didáticos, oferece ferramentas administrativas para o gerenciamento de cursos. O software possibilita a integração de diferentes setores de uma instituição de ensino sob um só sistema (SÁ, 2010). O Blackboard foi desenvolvido para oferecer um conjunto de recursos para a criação, gestão de cursos e distribuição de conteúdo

educacionais, num sistema de aprendizagem dinâmico, flexível e interativo, onde o professor da disciplina desenvolve um espaço comunicativo próprio de acordo com suas expectativas e necessidades (Teixeira, 2021).

Nas práticas presenciais o Blackboard pode ser utilizado como extensão das atividades regulares, possibilitando a realização de discussões sob os pontos de vista de todos os alunos. Em práticas semipresenciais e a distância, permite a pesquisa, a troca de informações, a realização de atividades e de projetos cooperativos e colaborativos que estabelecem a visualização da participação efetiva de cada aluno. O Blackboard também favorece um processo de ensino-aprendizagem que tem como meta a interação e a comunicação entre todos os participantes: cada aluno torna-se responsável por seu aprendizado (deve realizar leituras, pesquisas para então se posicionar diante das atividades) e contribui para a dos demais participantes (Feliciano, Barbosa, Matta; 2015).

No Blackboard as ferramentas que auxiliam tanto o trabalho do professor executor, quando a interação no ambiente, assim como todo o processo de ensino-aprendizagem são: linha do tempo, curso e organizações, visão geral do curso, testes e exercícios, anúncios, Collaborate, bate-papo, atividades (desafio colaborativo, questionários, atividade contextualizada), notificações por push, perfil, conteúdo off-line e idiomas (Blackboard, 2017).

Na Prática, a Blackboard Learn é composta por quatro áreas: • Comunicação / Colaboração – interfaces de colaboração síncronas e assíncronas, incluindo e-mail, fóruns de discussão, sessões de aula virtual em tempo real, blogs, wiki, diário; • Gestão de Informação – responsável pelas informações pessoais, elementos de cursos e documentos, recursos acadêmicos através da web e integração de conteúdos off-the-shelf (fora da prateleira); • Avaliações – testes e inquéritos com feedback automático, notas online e registro da participação, progressão nos conteúdos, entrega de trabalhos, análise e detecção de plágio; • Controle – utilitários de gestão para os docentes, armazenamento de informação e relatórios, estatísticas da unidade curricular, painel de estatística, pautas (Teixeira, 2021, p, 9).

Para que as atividades possam ser desenvolvidas em grupo, o ambiente virtual Blackboard possui uma ferramenta específica (Grupos), que permite o estabelecimento de um ambiente virtual específico para conjunto limitado de

peças. Neste local o acesso é restrito aos integrantes do grupo e o docente mediador, de modo que se mantém a privacidade necessária à construção dos trabalhos. A ferramenta “Grupos” permite a percepção das interdependências, favorecendo a execução e o controle coletivo do trabalho (Feliciano, Barbosa, Matta; 2015: 5).

Com ferramentas de colaboração e webconferências, permite a criação de salas virtuais com os alunos de sua instituição de ensino ou os colaboradores de sua empresa, fazendo com que eles se sintam presentes na mesma sala durante as atividades online, aprimorando a aprendizagem em grupo ou individual. Salas de aula e ambientes de desenvolvimento profissional virtuais trazem novas oportunidades de acesso ao ensino, estejam os alunos onde estiverem. As ferramentas de videoconferência, reuniões virtuais e compartilhamento de conteúdo online do Collaborate são intuitivas, permitindo que as aulas tenham foco na interação, e não na tecnologia (Blackboard, 2017).

O Blackboard difere-se de outras plataformas de código pago por apresentar requisitos de acessibilidade, integração mobile, reuniões virtuais e aprendizagem híbrida e online, onde o aluno terá todas as ferramentas de aprendizagem síncronas necessárias para cumprir as atividades propostas pelo educador, webconferência via navegador, fluxos de trabalho intuitivos e de início rápido, os educadores e os alunos ficam livres para se concentrarem na interação e no envolvimento, interface de trabalho intuitiva e que desperta curiosidade de navegação, entre outros (Teixeira, 2021, p, 9).

O Blackboard Collaborate, que é uma ferramenta de webaulas que proporciona para a instituição de ensino ou empresa uma experiência colaborativa e interativa pela web, via computador, tablet ou dispositivo móvel. E tem como funcionalidades:

- Acessibilidade universal - com oportunidades iguais de educação, todos, incluindo aqueles que possuem deficiências, podem participar e engajar completamente no processo de ensino e aprendizagem.
- Simples e rápido – capaz de compartilhar arquivos com a facilidade do sistema “arraste e solte”. Arquivos PowerPoint e PDF podem ser compartilhados sem software adicional.

- Levante sua mão - a ferramenta “levante a mão” organiza a ordem em que as mãos foram levantadas e deixa o moderador chamar os participantes.
- Quadro interativo – capaz de exibir slides do PowerPoint ou OpenOffice e reorganizar com o explorador de página, podendo envolver os participantes com várias apresentações simultâneas.
- Integrações - a plataforma pode ser integrada com os sistemas que a instituição usa.
- Mensuração e controle - relatórios visuais e didáticos, com gráficos de fácil compreensão, para medir ações de desenvolvimento dos colaboradores e usuários. Aprimora as taxas de êxito nos processos de educação e capacitação (Blackboard, 2017).

Dentro das webaulas do Blackboard também é possível ter a interação via bate-papos ou apenas chat, que é um serviço de comunicação síncrona bastante popular. Essa ferramenta permite a troca de mensagens escritas; pode ser implementado através de um programa específico ou ser integrado em páginas web (Pavezi et al, 2011).

A tecnologia de webaulas virtual ajuda a intensificar o aprendizado, já que proporciona soluções de colaboração abertas e focadas na colaboração. Assim, permite a redução de investimentos e melhora a experiência dos usuários, proporcionando maior eficácia, seja no aprendizado seja em reuniões corporativas (Blackboard, 2017).

Quando relacionamos as funcionalidades do Blackboard, com a importância deste Ambiente Virtual de Aprendizagem para o ensino superior, podemos afirmar que tem as características a seguir.

O Blackboard permite que os professores organizem e gerenciem seus cursos de forma eficiente. Eles podem criar e compartilhar conteúdos educacionais, como materiais de leitura, slides, vídeos e atividades interativas. A plataforma também facilita a criação e a administração de tarefas, avaliações e cronogramas do curso. Isso proporciona aos professores uma maneira centralizada de organizar e disponibilizar informações importantes para os alunos.

O Blackboard oferece diversas ferramentas de interação e comunicação que promovem a colaboração entre professores e alunos. Os alunos podem enviar

perguntas, participar de fóruns de discussão, compartilhar arquivos e interagir em tempo real por meio de salas de aula virtuais. Essas funcionalidades facilitam a comunicação efetiva e a troca de conhecimento, permitindo que os alunos se envolvam ativamente com o conteúdo do curso e se beneficiem da interação com seus colegas e professores.

O Blackboard inclui recursos de avaliação e feedback que auxiliam os professores na correção e avaliação de trabalhos e tarefas dos alunos. Os professores podem criar questionários, testes e atividades interativas para medir o progresso e o entendimento dos alunos. Além disso, eles podem fornecer feedback individualizado sobre o desempenho dos alunos, incentivando o crescimento e o aprimoramento contínuos. Essas funcionalidades ajudam a promover uma cultura de aprendizagem baseada na avaliação formativa e no desenvolvimento das habilidades dos alunos.

O Blackboard é compatível com dispositivos móveis, o que permite que alunos e professores acessem os cursos e as funcionalidades da plataforma a partir de smartphones e tablets. Isso é especialmente importante no ensino superior, pois oferece flexibilidade aos alunos para acessar conteúdos educacionais e interagir com seus professores e colegas de qualquer lugar e a qualquer momento. O acesso móvel aumenta a conveniência e a acessibilidade dos cursos, permitindo que os alunos aproveitem ao máximo sua experiência de aprendizagem.

O Blackboard fornece recursos de monitoramento e análise que permitem que os professores acompanhem o progresso dos alunos, identifiquem áreas que precisam de intervenção e façam ajustes em seus métodos de ensino. Os relatórios de desempenho e atividade dos alunos fornecem insights valiosos sobre o envolvimento, a participação e o progresso dos alunos no curso. Isso permite que os professores identifiquem áreas de melhoria e forneçam suporte personalizado aos alunos que possam estar enfrentando dificuldades.

2.5 USABILIDADE E AVALIAÇÃO DE SOFTWARES EDUCACIONAIS

Entendida como adequação ao uso, a usabilidade começa a ser aplicada no início da década de 1980, em testes de softwares, com o objetivo de realizar a avaliação de qualidade dos produtos desenvolvidos. A aplicação da usabilidade na

web é mais recente e apresenta características próprias e complexas (LIMA et al, 2015). A usabilidade é considerada parte da experiência do usuário. A experiência do usuário considera também a satisfação ao realizar uma determinada tarefa, além de fatores físicos, ambientais e emocionais inerentes ao contexto de utilização do sistema (Nascimento et al, 2016).

A usabilidade e a experiência do usuário desempenham um papel crucial na educação a distância, especialmente em ambientes virtuais de aprendizagem. Esses elementos são essenciais para garantir que os alunos possam acessar, navegar e interagir de maneira eficiente e satisfatória com a plataforma de aprendizagem online.

Os termos “satisfação” e “usabilidade” estão diretamente associados, visto que quando as pessoas enfrentam facilidades de uso nos processos, ferramentas, sistemas, produtos e serviços disponibilizados pelas organizações, maiores são as possibilidades de satisfação dos clientes e usuários (Lima et al, 2015: 61).

A satisfação relaciona-se à qualidade do uso, fazendo referência ao nível de conforto que o usuário sente ao utilizar a interface para alcançar seus objetivos. Caso o indivíduo não consiga atingir seus objetivos ao utilizar produtos e serviços, a tendência é o declínio em relação à demanda desses serviços. Quando se trata de mensurar a usabilidade, o termo teste de usabilidade é frequente e indiscriminadamente utilizado para se referir a qualquer técnica utilizada para avaliar um produto ou sistema (Lima et al, 2015: 61). E sabendo que, as preocupações com a usabilidade em softwares educacionais são várias e estão relacionadas com a influência desses softwares na aprendizagem (Nascimento et al, 2016).

É por isso que a experiência do usuário se refere às emoções, percepções e respostas dos alunos ao interagirem com o ambiente virtual de aprendizagem. Uma experiência do usuário positiva é fundamental para aumentar o engajamento, a motivação e o sucesso dos alunos na educação a distância. Isso envolve uma série de fatores, como a facilidade de uso, a estética visual, a clareza das instruções, a eficiência das interações, a personalização do ambiente e a sensação de pertencimento à comunidade de aprendizagem. Uma experiência do usuário satisfatória gera um ambiente de aprendizagem acolhedor, encorajador e que promove o desenvolvimento dos alunos.

Sabemos que existem normas de qualidade de software, a ISO 9241–11 (1998) diz que, a Usabilidade é a eficiência, eficácia e satisfação com a qual os

públicos do produto alcançam objetivos em um determinado ambiente. Segundo Volpato (2016), a Usabilidade é um termo que deriva da ergonomia e surgiu nos anos 80. Ergonomia é a disciplina que procura entender as interações entre pessoas e elementos de um sistema para otimizar o bem-estar e a performance. De forma geral, hoje falamos de ergonomia mais aplicada a objetos físicos — como a sua cadeira de escritório — e usabilidade aplicada a interfaces digitais. Mas quando a interação das pessoas com os sistemas deixa de estar limitada a uma tela, as fronteiras se diluem (ou deixam de ser relevantes).

O Autor Cybis (2003) afirma que existem três tipos de técnicas utilizadas na avaliação de usabilidade de um software: Técnicas Objetivas ou Empíricas – utiliza-se da participação direta de usuários, através da observação da realização de tarefas típicas no sistema que podem ser realizadas em dois tipos de ambientes: no local usual da tarefa (ambiente familiar ao usuário) ou no laboratório (local que pode ser melhor controlado pelo avaliador); Técnicas Preditivas ou Diagnósticas – diferentemente das demais técnicas, é dada por projetistas ou especialistas. Estes profissionais se fundamentam em verificações e inspeções do ambiente e podem ser classificadas em avaliações analíticas, heurísticas e inspeções por checklists; e Técnicas Prospectivas – utiliza a opinião do usuário através da satisfação com o sistema observada em questionários e entrevistas. Que para este trabalho, será realizada a técnica prospectiva utilizando questionário online.

O autor Nielsen (2000) infere que, a Usabilidade é atributo de qualidade para avaliar a facilidade de uso de uma interface, e que conforme a etimologia, a palavra “usabilidade” também se refere a métodos para melhorar a facilidade de uso durante o processo de design. O autor supracitado, através de alguns questionamentos, afirma que a usabilidade é definida por 6 componentes:

- Facilidade de aprendizado: o quão fácil é para os usuários completarem tarefas básicas a primeira vez que eles utilizam a interface?
- Eficiência de uso: uma vez que os usuários aprenderam a utilizar a interface, quão rápido eles conseguem realizar as tarefas?
- Facilidade de memorização: quando os usuários retornam à interface depois de um período sem usar, conseguem utilizar de novo com facilidade?
- Erros: quantos erros os usuários cometem, quão graves são esses erros e qual a dificuldade para corrigi-los?

- Satisfação subjetiva: a interface é agradável? (Nielsen, 2000)

No ponto de vista deste mesmo autor Nielsen (2000), a definição mais usada para a usabilidade é a de que os sistemas devem ser de fácil aprendizagem, permitindo a utilização eficiente e apresentando poucos erros. No entanto, o autor supracitado também a descreve com cinco atributos dentro do construto usabilidade, que são, segue no quadro 7.

Quadro 7: Atributos dentro da usabilidade de sistemas.

ATRIBUTOS DENTRO DA USABILIDADE DE SISTEMAS	
Intuitividade	Facilidade de uso que permite a um usuário, sem experiência, ser capaz de produzir algum trabalho satisfatoriamente. Para que ocorra uma interação mínima, a interface deve apresentar características que facilitem sua utilização e deixem que usuários básicos ou avançados possam aprender seus recursos de IHC (Interação Humano-Computador) de forma clara e objetiva.
Eficiência	A eficiência é verificada pela medição do tempo gasto na utilização do software por usuários experientes;
Memorização	A memorização pode ser medida pelo registro do tempo decorrido desde a última interação e pelo tempo gasto para executar uma tarefa específica, o usuário é capaz de reconhecer comandos e ações específicas através de questionário;
Erros	A quantidade de erros apresentados pelo sistema deve ser o mais reduzido possível, e devem apresentar soluções simples e rápidas mesmo para usuários iniciantes.
Satisfação	A satisfação representa a medida de interação que se deve ter do usuário com os sistemas, sendo avaliada através da aplicação de questionários individuais, considerando-se a média das respostas obtidas de um determinado grupo de usuários.

Fonte: Nielsen (2000)

Os autores Lima et al (2015) ainda contribuem com em sua pesquisa com os construtos de usabilidade de um sistema, dentre estes construtos, eles ratificam que a aprendizagem, controles de erro, performance do sistema e flexibilidade são itens importantes para a avaliação da usabilidade de um software.

É importante salientar que a importância da Usabilidade e da Experiência do Usuário na Educação a Distância, e neste contexto se faz necessário elucidar a respeito de outros atributos importantes para a avaliação da usabilidade de softwares educacionais.

Uma interface com boa usabilidade e uma experiência do usuário agradável incentivam o engajamento dos alunos. Quando as ferramentas e os recursos são fáceis de usar e acessar, os alunos se sentem mais motivados a explorar o conteúdo, participar de atividades e colaborar com seus pares. Além disso, uma experiência do usuário positiva aumenta a probabilidade de os alunos continuarem engajados ao longo do curso, contribuindo para a retenção e o sucesso acadêmico.

A usabilidade eficiente e uma experiência do usuário bem projetada auxiliam a aprendizagem eficaz. Quando os alunos podem navegar pelo ambiente virtual de forma fluida, acessar os recursos de aprendizagem de forma intuitiva e interagir de maneira eficiente com colegas e professores, eles podem se concentrar no processo de aprendizagem em si. Uma experiência do usuário satisfatória facilita a absorção e a compreensão dos conteúdos, promovendo uma aprendizagem mais significativa.

Uma interface intuitiva e uma experiência do usuário positiva contribuem para a satisfação dos alunos. Quando os alunos têm uma experiência agradável ao utilizar a plataforma de aprendizagem online, eles se sentem mais satisfeitos com o curso e com a instituição de ensino. Isso pode influenciar positivamente sua motivação, sua persistência e sua vontade de continuar no curso ou em programas futuros, contribuindo para a retenção de alunos.

A usabilidade e a experiência do usuário também desempenham um papel importante na acessibilidade e na inclusão na educação a distância. Uma interface bem projetada e uma experiência do usuário acessível garantem que alunos com diferentes habilidades e necessidades possam utilizar a plataforma de forma igualitária. Isso inclui a disponibilização de recursos de acessibilidade, como legendas em vídeos, descrição de imagens e opções de ajuste de fonte, além de considerar a diversidade de dispositivos e conexões de internet dos alunos.

O uso de recursos educacionais pelos professores reflete sobre como os alunos “deveriam” aprender. A escolha do software educativo também é determinada pelos princípios educacionais que dispõe. Como a quantidade e variedade de software educacional cresce, existe uma necessidade proporcional a ser avaliada quanto à adequação para o fim a que se destina. Os professores precisam saber se e como um item pode ser usado para melhorar seu ensino; os alunos precisam saber como poderá afetar sua experiência de aprendizagem (GONÇALVES, 2016:59).

Segundo as autoras Gladcheff, Sanches e Silva (2002:4), a interação entre aluno/computador/professor se dá através da utilização de softwares, assim sendo, é fundamental que se coloque em reflexão o tema “Avaliação de Qualidade de Produto de Software Educacional”, discutindo em que medida um software pode contribuir para a educação hoje questionada ou em que medida poderá concorrer para uma educação transformadora.

No contexto da avaliação do software educacional, torna-se importante registrar uma convergência percebida entre estas várias taxionomias. Toda prática pedagógica está profundamente impregnada de uma determinada visão da natureza humana. Percebe-se uma linha divisória clara entre os softwares educacionais, esta linha é definida por concepções educativas bastante distintas. (Ramos, 2015).

Os autores Laguardia, Portela e Vasconcellos (2007) afirmam que a avaliação pode ser definida como a aplicação sistemática de procedimentos metodológicos para determinar, a partir dos objetivos propostos e com base em critérios internos e/ou externos, a relevância, a efetividade e o impacto de determinadas atividades com a finalidade de tomada de decisão. A avaliação pode ser definida como um processo contínuo usado para determinar se os objetivos do programa foram alcançados, identificar as razões para o desempenho observado do usuário, e identificar as partes do programa que precisam ser modificadas (Zem-Mascarenhas; Cassiani, 2001).

Como os computadores tornaram-se mais rápidos e poderosos, o software educativo emergiu e existem inúmeras constatações feitas por desenvolvedores de software a fim de vender seus produtos aos professores. Assim, a avaliação de software educativo é importante para que os professores possam fazer uma escolha apropriada do software, que reflita seus princípios educacionais, e que seja apropriada para o contexto de ensino e aprendizagem. Enquanto diversos pacotes de software saturam o mercado educacional, há um crescente número de critérios de avaliação e registros de verificação (Gonçalves, 2016).

A avaliação de um software educacional é uma etapa de fundamental importância para que sejam assegurados que os objetivos e metas propostos foram realmente alcançados e que o software atinja o problema de ensino aprendizagem que motivou seu desenvolvimento. Uma avaliação criteriosa de um software educacional é fundamental antes de ser disponibilizado à população alvo da instituição de ensino (Zem-Mascarenhas; Cassiani, 2001).

Gladcheff, Sanches e Silva (2002) corroboram que a avaliação da qualidade de software educacional é uma área de trabalho complexa por envolver várias disciplinas. As autoras ainda afirmam que a avaliação de um software educacional deve considerar vários aspectos, e não somente as características de qualidade técnicas, por exemplo, funcionalidade, usabilidade, confiabilidade, eficiência, manutenibilidade, portabilidade [(ISO/IEC 9126-1 (ISO/IEC, 2001)]. Portanto, devem

ser levados em conta, também, aspectos educacionais envolvidos, ou seja, aspectos pedagógicos, psicopedagógicos, socioculturais, cognitivos e lúdicos (Gladcheff; Sanches; Silva, 2002).

A avaliação de Software Educacional se apoia em técnicas utilizadas em avaliação de software para uso geral. Porém, para esta finalidade específica, a avaliação deve contemplar aspectos como as teorias pedagógicas que embasam o desenvolvimento do software e a adequação pedagógica e contextual (Webber, Boff, Bono, 2009).

O ato de classificar um software quanto ao tipo de uso educacional a que se destina, é a primeira etapa da avaliação do software, pois isto reflete a concepção pedagógica do software. Dessa forma, a explicitação da concepção pedagógica é fundamental para a definição do padrão de qualidade a ser adotado no processo de avaliação (Ramos, 2015).

Laguardia, Portela e Vasconcellos (2007) apontam que a avaliação de um recurso de informação deve ser orientada pelos problemas identificados pelos usuários, cobrir todo o ciclo de vida do recurso, articular a metodologia aos propósitos e objetivos da investigação, apontar os efeitos esperados e inesperados e gerar informações que sejam úteis à tomada de decisão.

Durante a avaliação de um software educacional, se faz necessário um processo sistemático de coleta de dados responsável por nos informar o modo como um determinado usuário ou grupo de usuários deve utilizar um produto, para uma determinada tarefa, em um certo tipo de ambiente. Quando o produto em desenvolvimento é um software educacional, a avaliação durante todo o processo deve garantir que o software leve em consideração as necessidades dos usuários, que o software seja fácil de aprender, seja eficaz, seguro, desafiador, com linguagem adequada e que estimule a criatividade (Webber, Boff, Bono, 2009).

Laguardia, Portela e Vasconcellos (2007) afirmam que as características tecnológicas, organizacionais e dos usuários, bem como as necessidades da informação, são percebidas como estáticas, independentes e objetivas, em vez de construtos interativos e dinâmicos, como conceitos com atributos e sentidos que mudam ao longo do tempo e que podem ser definidos diferentemente de acordo com a visão e a vivência dos participantes individuais.

2.5.1 Mapeamento Sistemático sobre Usabilidade e Avaliação de Softwares Educacionais

Ao utilizar a busca pelos construtos “**Usabilidade e Avaliação de Softwares Educacionais**” em três bases de dados relevantes de trabalhos científicos (BDTD, Scielo e Google Acadêmico) foi possível identificar poucas produções que buscam esclarecer questões relacionadas ao tema, bem como a utilização da abordagem no ensino em modalidade a distância.

Para a seleção dos trabalhos relevantes, além do uso do descritor “**Usabilidade e Avaliação de Softwares Educacionais**”, como acima citado, foram definidos os critérios, como a escolha dos primeiros cinco trabalhos mais relevantes, e que aparecem na busca de cada base de dados. Também foram escolhidos outros critérios no que se diz respeito a inclusão e exclusão apresentados no quadro 8.

Quadro 8: Critérios de inclusão e exclusão utilizados no mapeamento sistemático

Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
Trabalhos publicados nos idiomas em português	Trabalhos publicados em outros idiomas
Trabalhos publicados entre 2016 a 2023	Trabalhos publicados em anos anteriores a 2016
Trabalhos disponibilizados com download gratuito	Trabalhos que não sejam disponibilizados com download gratuito
Trabalhos disponibilizados na íntegra	Trabalhos que não sejam disponibilizados na íntegra

Fonte: autoria própria (2023)

Seguindo esses critérios, a primeira base de dados utilizada foi no Google Acadêmico, usando a restrição de publicações entre o período de 2016 a 2023. Nesse banco de dados foram escolhidos apenas trabalhos acadêmicos com aderência à pesquisa e que envolvem o conceito de **Usabilidade e Avaliação de Softwares Educacionais**. Conforme quadro abaixo:

Quadro 9: Mapeamento Sistemático sobre Usabilidade e Avaliação de Softwares Educacionais – Google Acadêmico

GOOGLE ACADÊMICO			
Autores/ Ano de publicação	Título	Palavras-chaves	Características metodológicas
Nascimento (2019)	Heuristicidade: um software educacional baseado em Role-playing game para exercitar princípios de usabilidade de software por analogias	- Software educacional; - Software Desenvolvimento - Interação homem-máquina	- Experimento - Questionário
Passos, Correia (2018)	Uma avaliação preliminar sobre usabilidade em softwares educacionais	- Softwares educacionais - Heurísticas de usabilidade, - Interatividade	- Dois métodos de pesquisa: a pesquisa bibliográfica e a pesquisa de campo
Santos et al (2018)	Análise da usabilidade de softwares educacionais destinados à alfabetização de crianças disléxicas	- Análise da usabilidade - Softwares educacionais - Alfabetização de crianças	- Survey exploratório supervisionado - Aplicados questionários
Fantin, 2017	Metodologia de avaliação de software educacional	- Software educacional - Avaliação - Qualidade	natureza qualitativa framework DECIDE questionário
Martins et al (2017)	A Experiência do Usuário no desenvolvimento e avaliação de Softwares Educacionais	- UX - Software educacional - Processo de desenvolvimento - Avaliação de software	- Mapeamento Sistemático da Literatura,

Fonte: autoria própria (2023)

De acordo com o mapeamento sistemático realizado na base de dados do Googles Acadêmico, levando em consideração o critério dos cinco primeiros trabalhos na listagem da busca. O que se pode inferir na presente pesquisa é que:

O autor Nascimento (2019) aborda que as heurísticas de avaliação são diretrizes que orientam a identificação de problemas de usabilidade em um software. Quando aplicadas a softwares educacionais, ajudam a detectar problemas que podem interferir na eficácia da aprendizagem. Essas heurísticas são critérios baseados em boas práticas e conhecimento acumulado, permitindo a identificação de aspectos que podem afetar a experiência do usuário. Em relação à interação homem-máquina refere-se à maneira como os usuários interagem com o software. Em softwares educacionais, uma interação eficaz é fundamental para manter o engajamento dos alunos e facilitar a aprendizagem. A interatividade envolve a

interface do usuário, a facilidade de navegação e a capacidade do software de responder adequadamente às ações dos usuários.

Os autores Passos e Correia (2018), afirmam que as heurísticas de usabilidade são princípios orientadores que avaliam a eficácia, eficiência e satisfação do usuário ao interagir com um software. Quando aplicadas a softwares educacionais, ajudam a identificar áreas onde a usabilidade pode ser melhorada para otimizar a experiência do aluno durante a aprendizagem.

Santos et al (2018) ratificam que a análise de usabilidade envolve a coleta de dados sobre como os usuários interagem com o software. No contexto educacional, isso pode incluir a observação de como os alunos navegam, realizam tarefas e respondem aos estímulos do software. Essa análise é crucial para identificar pontos fortes e fracos, permitindo ajustes para melhorar a usabilidade e a eficácia do software.

A autora Fantin (2017) afirma que a avaliação da qualidade de software educacional envolve uma análise abrangente que vai além da usabilidade. Ela considera fatores pedagógicos, técnicos e de design. A qualidade está relacionada à capacidade do software de atingir os objetivos educacionais, proporcionando uma experiência de aprendizagem eficaz e envolvente.

E Martins et al (2017) afirmam que a experiência do usuário engloba todos os aspectos da interação do usuário com o software, incluindo suas emoções, percepções e respostas ao uso. No contexto educacional, uma boa experiência do usuário não apenas impulsiona a aprendizagem, mas também influencia a motivação e o engajamento dos alunos. Os autores ainda afirmam que, o processo de desenvolvimento de software educacional envolve etapas de concepção, design, implementação e teste. A usabilidade e a qualidade devem ser consideradas em cada fase, assegurando que o software atenda às necessidades educacionais, seja fácil de usar e promova uma aprendizagem eficaz.

Logo em seguida no quadro, foi realizado um mapeamento sistemático nas bases de dados BDTD e Scielo

Quadro 10: Mapeamento sistemático sobre Usabilidade e Avaliação de Softwares Educacionais – BDTD e Scielo

BDTD e SCIELO			
Autores/ Ano de publicação	Título	Palavras-chaves	Características metodológicas
Gonçalves (2023)	Avaliação de acessibilidade digital do ambiente Moodle em um curso de especialização lato sensu em Educação Especial e Inovação Tecnológica	Acessibilidade Digital Educação a Distância Desenho Universal para a Aprendizagem Educação Inclusiva Plataforma Moodle	- Análise bibliográfica natureza do método, qualitativo estudo de caso
Quaresma (2023)	Diretrizes de usabilidade pedagógica para experiências digitais de aprendizagem: um framework de suporte ao projeto de aplicações educacionais centradas no “usuário-aprendiz”	- Usabilidade Pedagógica Experiência do usuário Aprendizagem digital Framework	- Pesquisa aplicada qualitativa, visto que possui caráter descritivo enfoque indutivo na análise de seus dados ponto de vista dos objetivos, essa pesquisa possui caráter exploratório levantamento bibliográfico
Gomes (2022)	Conexões e controvérsias: ambientes virtuais de aprendizagem como mediadores tecnológicos em uso pela rede pública estadual de ensino do Amazonas	- Teoria Ator-Rede Educação a distância Ambientes virtuais de aprendizagem	- Levantamento bibliográfico - Entrevistas semiestruturadas - Análise empírica - Questionário
Araújo, Freitas (2017)	Protocolo De Avaliação De Softwares Pedagógicos: Analisando Um Jogo Educacional Digital Para O Ensino De Língua Portuguesa	- Ensino- aprendizagem de Língua Portuguesa; Jogos educacionais digitais; Protocolo de avaliação	- Estudo descritivo de natureza qualitativa - Revisão bibliográfica - Protocolo de Avaliação de Softwares Pedagógicos
Ramos, Rockembach, Jerônimo (2022)	Usabilidade dos Repositórios Institucionais de Universidades e Politécnicos: a perspectiva dos Professores e Investigadores em Portugal	- Repositórios institucionais; acesso aberto; arquivo; investigadores; política de depósito documental	- Questionário plataforma Google Forms - Programa SPSS

Fonte: autoria própria (2023)

Conforme o mapeamento sistemático nas bases de dados BDTD e Scielo, pode-se inferir que:

Gonçalves (2023), elucida que a acessibilidade digital se refere à capacidade dos AVA de serem utilizados por pessoas com diferentes necessidades, incluindo deficiências visuais, auditivas ou motoras. Um AVA acessível garante que todos os alunos tenham igualdade de acesso ao conteúdo, recursos e interações, promovendo uma experiência inclusiva.

Já Quaresma (2022) afirma que a usabilidade pedagógica envolve a facilidade com que os professores podem criar e gerenciar conteúdo educacional nos AVA. Essa usabilidade refere-se à capacidade de estruturar cursos, adicionar materiais, interações e avaliações de forma intuitiva, permitindo que os educadores atinjam seus objetivos pedagógicos de maneira eficaz. E que a experiência do usuário no contexto de um AVA abrange todos os aspectos da interação dos alunos e professores com a plataforma. Envolve a percepção emocional, a eficácia na realização de tarefas, a clareza da interface e a satisfação geral. Uma boa experiência do usuário promove a motivação, o engajamento e a aprendizagem significativa.

O autor Gomes (2022) ratifica que os AVAs atuam como mediadores tecnológicos, conectando alunos e professores por meio de plataformas digitais. Esses ambientes facilitam a comunicação, o compartilhamento de recursos, a colaboração e a interação síncrona e assíncrona. Eles desempenham um papel fundamental na expansão da educação além dos limites físicos.

Araújo e Freitas (2017) abordam sobre os protocolos de avaliação, que são diretrizes e critérios que definem como avaliar a qualidade, eficácia e usabilidade de um software educacional. No contexto dos AVA, esses protocolos são ferramentas essenciais para identificar áreas de melhoria e garantir que o ambiente seja adequado para o aprendizado.

E por fim, os autores Ramos, Rockembach e Jerônimo (2022), afirmam que os repositórios de instituições de ensino armazenam e disponibilizam materiais de aprendizagem, como documentos, vídeos e apresentações. A usabilidade desses repositórios é crucial para que professores e alunos possam encontrar, acessar e compartilhar recursos de maneira eficiente, enriquecendo o ambiente educacional.

E como conclusão sobre os construtos mapeados nessa revisão sistemática, pode-se inferir que interconexão desses construtos é crucial para criar um AVA eficaz e bem-sucedido. A acessibilidade digital garante que todos os alunos possam participar, independentemente de suas capacidades. A usabilidade pedagógica facilita o trabalho dos educadores, permitindo que eles criem experiências de aprendizado envolventes. A experiência do usuário impacta diretamente o engajamento e o sucesso dos alunos. Os protocolos de avaliação e a usabilidade dos repositórios garantem a qualidade do conteúdo e dos recursos disponibilizados.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo tem o propósito de apresentar os procedimentos metodológicos que serão adotados com o intuito de atingir os objetivos desta investigação. A seção começa com a discussão sobre o posicionamento epistemológico da pesquisa e segue com a abordagem e estratégia de pesquisa a serem utilizadas. Discute-se os métodos de coleta e análise dos dados e por fim, serão apresentadas a análise dos dados e resultados da pesquisa.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Atendendo aos objetivos traçados neste estudo, toma-se a abordagem qualitativa como mais a apropriada para a sua condução. Lincoln (2006) considera que a pesquisa qualitativa é uma espécie de “guarda-chuva” e afirma que esse tipo de pesquisa permite compreender, explicar e elucidar, sem afastar o pesquisador do ambiente, o significado dos fenômenos sociais. Já Bardin (2011) complementa que a pesquisa qualitativa é caracterizada por não utilizar nenhum instrumento estatístico em sua análise de dados.

A abordagem qualitativa entende que a realidade é subjetiva e múltipla, que ela é construída de modo diferente por cada pessoa, podendo assim, o pesquisador interagir com o objeto e sujeito pesquisado, com o intuito de dar vozes a eles para construir um arcabouço de significados, e para isso, os valores pessoais do pesquisador e sua visão de mundo farão parte do processo investigativo, sendo impossível desvincular-se dele (Gergen, 2006). A pesquisa qualitativa é geralmente relacionada aos estudos desenvolvidos a partir de abordagens sociológicas ou antropológicas, e o foco destes estudos recai na compreensão e análise dos padrões ou das contradições dos processos sociais (Ullrich, 2012).

Para tanto, no que se refere ao tipo de pesquisa qualitativa, na fase da análise bibliográfica, através de mapeamento sistemático dos principais construtos da pesquisa. Foram realizadas buscas nas bases de dados Google acadêmico, BDTD e Scielo, definindo no primeiro momento as seguintes palavras-chave: Andragogia, EAD, Ensino Superior, Avaliação e Usabilidade de Softwares Educacionais.

Quanto à caracterização, essa pesquisa tem o caráter descritivo, e tem como objetivo responder as questões: quem, o que, quando, onde, e algumas vezes como, buscando por meio da descrição dos fatos (Cooper; Schindler, 2016). Dentre os objetivos da pesquisa descritiva Vergara (2000) destaca a elucidação de características de uma específica população ou fenômeno, dos quais estabelecem relações com as variáveis, e definem sua natureza, assim, dando base para a explicação de tal população ou fenômeno.

3.2 ESTUDO DE CASO, CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DOS CASOS E SUJEITOS ESTUDADOS

Este trabalho desenvolveu um estudo sobre a percepção do professor executor em relação à usabilidade em ambientes virtuais de aprendizagem, em específico o software educacional “Blackboard”. Através dos métodos analíticos de avaliação em que os avaliadores inspecionam a interface do sistema por meio da avaliação de atributos de usabilidade, aplicada como forma de questionário. A técnica prospectiva requer do avaliador uma investigação das opiniões subjetivas dos usuários, fundamentadas na aplicação de questionários ou entrevistas com estes, para avaliar sua satisfação em relação ao sistema e sua operação, como ocorre, por exemplo, com os questionários de satisfação dos usuários (LIMA et al, 2015: 61).

Para Yin (2010) um dos aspectos mais importantes para a metodologia de pesquisa do estudo de caso são os critérios de seleção desses casos. Segundo o autor esses critérios baseiam-se em três pilares: quando o caso é crítico para testar uma teoria previamente explicitada; quando o caso é extremo ou único; ou quando o caso é revelador, que ocorre quando o pesquisador tem acesso a um fenômeno até então inacessível. Para este estudo utilizaremos o primeiro, quando o caso é crítico para testar uma teoria, visto que, analisaremos a percepção do professor em relação à usabilidade do software educacional.

Partindo sobre a perspectiva do objetivo geral desta pesquisa, o estudo de caso se dará em uma instituição de ensino superior (privada). Esta instituição atua com educação a distância em todo o Brasil. O questionário online foi aplicado com os professores executores desta organização, foram escolhidos previamente 3 professores em cada núcleo da EAD da instituição pesquisada, sendo 6 núcleos

(jurídico, saúde, gestão, engenharia, educação e tecnologia), totalizando 18 professores que participaram da pesquisa. Foi enviado o link do google forms via WhatsApp para os professores previamente escolhidos, a partir de uma seleção intencional.

Em relação à seleção dos casos, há dois tipos mais usuais de seleção de categorias são: seleção acidental ou por conveniência, em que os sujeitos são os que se podem acessar e os dados são os possíveis de se obterem; Seleção intencional ou por julgamento, em que sujeitos-tipo são selecionados por representarem as características relevantes da população em estudo. Para este estudo será utilizado a seleção intencional, onde será estipulado alguns critérios para que os professores possam participar da pesquisa (Thiry-Cherques, 2009).

3.3 INSTRUMENTO E COLETA DE DADOS

Nesta pesquisa, foi realizado um pré-teste do questionário, etapa anterior à obtenção de dados, com o objetivo de sanar possíveis deficiências do instrumento de coleta de dados. Para obtenção dos dados pretende-se utilizar um roteiro de perguntas semiestruturadas e com método de análise de dados a análise de conteúdo. Um questionário, conforme afirmam Marconi e Lakatos (2010), depois de elaborada as questões, precisa ser testado antes de sua utilização efetiva, aplicando-se alguns exemplares em uma pequena população escolhida.

O questionário, segundo Appolinário (2006), é um documento contendo uma série planejada de perguntas que serão respondidas pelos participantes escolhidos, geralmente sem a presença do pesquisador. Podem ser entregues pessoalmente, email ou mesmo assumir a forma de uma página na internet (no caso desta pesquisa, questionário online), na qual sujeitos podem preencher as informações solicitadas, que são coletadas e armazenadas a uma base de dados especialmente projetada para essa finalidade. Para Gonçalves e Meirelles (2004 p. 62), o questionário, “é um instrumento de coleta de dados, que pode conter questões fechadas (alternativas predefinidas) e/ou abertas (sem alternativas e com resposta livre). Exemplos: entrevista pessoal, por telefone, por mala direta, via internet”.

Abaixo segue um quadro que mostra o método adotado de coleta de dados para cada objetivo específico desta investigação.

Quadro 11 - Objetivos específicos e método de coleta de dados

Objetivos específicos	Método de coleta de dados
(O1) Caracterizar a percepção do professor executor em relação às suas funções dentro do ambiente virtual de aprendizagem “Blackboard”.	Questionário online
(O2) Esquematizar a avaliação de usabilidade do software educacional “Blackboard” sob a perspectiva do professor executor.	Questionário online
(O3) Mapear as práticas pedagógicas do professor executor sob a perspectiva da teoria da Andragogia.	Questionário online

Fonte: autoria própria (2023)

Conforme quadro acima, foram aplicados dois questionários para coleta de dados. O roteiro de perguntas foi formado por três blocos distintos de perguntas. O primeiro e segundo blocos, com questões que abordam os aspectos de perfil dos professores, a percepção do professor sobre suas funções no ambiente virtual de aprendizagem, e a avaliação de usabilidade do software Blackboard, e no terceiro bloco são questões referentes às nuances da abordagem da andragogia

Para a análise de dados obtidos através do instrumento de coleta dos questionários online, foi utilizado como ponto de partida a análise de conteúdo. Bardin (2011) sob o conceito de análise do conteúdo existe um conjunto de métodos de cunho metodológico em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a discursos, este que são os conteúdos e continentes. E para Silva, Gobbi e Simão (2005) o método da análise de conteúdo aparece como uma ferramenta para a compreensão a construção de significado que os atores sociais exteriorizam no discurso. Este método tem privilegiado as formas de comunicação, seja ela oral ou escrita, isso é, para qualquer meio comunicação que vincule um conjunto de significados de um emissor para um receptor pode inicialmente, ser traduzida pelas técnicas de análise de conteúdo (Godoy, 1995).

Para esta pesquisa, dentre as técnicas de análise de conteúdo, será adotada a análise categorial. De acordo com Bardin (2011), esse tipo de análise funciona por meio da desconstrução do texto em unidades e da sua subsequente organização em categorias, sendo os critérios de classificação escolhidos a partir daquilo que se está procurando ou se espera encontrar.

Bardin (2011) aponta que a análise por categoria abrange a designação de unidades de codificação, que são as unidades de registro e as unidades de contexto, contudo, para a exploração do material acontecerão os processos de codificação e categorização. O autor diz que a codificação é o procedimento de transformação sistemática dos dados brutos em unidades de análise. A utilização de critérios específicos que permitam uma descrição exata do conteúdo, enquanto na categorização ocorrerá o agrupamento de elementos com características semelhantes, seguindo normas previamente estabelecidas.

Sabe-se que codificação dos dados se limita a escolha das unidades de registro, o que denomina como recorte da pesquisa, e Bardin (2011) também afirma que uma unidade de registro é a unidade que será codificada, podendo esta unidade ser um tema específico, uma palavra ou frase. A autora supracitada demonstra que existem critérios para categorizar, que existe uma classificação e agregação para tal, é na verdade uma forma de pensamento que reflete na realidade.

Ainda sobre a análise de conteúdo desta pesquisa, Bardin (2011) “organiza as técnicas de análise de conteúdo em uma sequência de procedimentos, a saber: (i) organização da análise; (ii) codificação; (iii) categorização; e (iv) inferência”. Bardin (2011) afirma que a organização da análise diz respeito à exploração do material, à formulação de hipóteses e ao tratamento dos resultados obtidos, a codificação refere-se ao tratamento do material, com a escolha de unidades de registro e de contexto, a categorização consiste na classificação por desmembramento e reagrupamento de acordo com um critério previamente estabelecido, e por fim, a inferência, que corresponde a uma interpretação controlada para se responder a uma pergunta.

Bardin (2011) argumenta que quando se trata de análise de conteúdo de entrevistas, há uma certa dificuldade no tratamento destes dados através de recursos tecnológicos, para isso, para o tratamento dos dados desta pesquisa será utilizado o Atlas.ti, todavia, o autor Hwang (2008) corrobora que todas as interferências nos dados serão realizadas pelos autores da pesquisa, levando em consideração seu referencial teórico e os objetivos do estudo, para que assim o software atue de maneira eficiente durante o processamento dos dados através do manuseio do pesquisador.

3.4 CRITÉRIOS DE VALIDADE E CONFIABILIDADE

A palavra “qualitativa” nas pesquisas científicas se refere ao foco nos processos e significados, desta maneira, a confiabilidade do processo de pesquisa como um todo pode ser desenvolvida por sua documentação reflexiva (ULLRICH et al, 2012).

Oliveira (1997) aponta que a ciência em um determinado momento histórico foi vista como que não seguia um padrão, e que isso lhe oferecia certa confiança e validade científica. Este mesmo autor ainda afirma que a ciência pode ser entendida como um assunto a ser estudado, e para ser estudado é preciso de um método científico e regras específicas, buscando validar e confirmar os resultados. Quando se trata de um estudo qualitativo, os autores Chueke e Lima (2012) afirmam que os processos de confiabilidade se dão a partir do que o pesquisador estipula, e se faz necessário uma contextualização dos esforços que envolve o estudo, tentando mostrar as escolhas para a pesquisa de maneira consistente.

Para este trabalho foi utilizado a reflexividade como um critério de confiabilidade, no que diz respeito ao antes e ao depois do acontecimento, gerando transformação no pesquisador, uma vez que vai se tornando uma pessoa diferente por considerar as inconsistências do estudo ao longo do processo permanente de realização (Joy et al., 2006). Principalmente quando se trata da área de tecnologia da educação, área extremamente dinâmica e interativa.

A reflexividade trata-se de se voltar ao processo investigativo tendo em vista suas possibilidades não apenas a partir do pesquisador, mas devido ao informante, à audiência e ao próprio texto (Joy et al., 2006). Assim, o “sujeito”, historicamente fazedor da ação social, contribui para significar o universo pesquisado exigindo uma constante reflexão e reestruturação do processo de questionamento do pesquisador.

Outro critério utilizado, este tanto confiabilidade quanto de validade, é a construção do *corpus* da pesquisa. Que se trata da equivalência funcional à amostra representativa e ao tamanho da amostra, porém com o objetivo distinto de maximizar a variedade de representações desconhecidas. O tamanho da amostra não se revela tão importante na construção do *corpus*, contanto que haja evidência de saturação dos dados. Quando não surgem mais relatos inusitados no processo de coleta de dados da pesquisa, recomenda-se o critério de finalização dessa coleta por meio da saturação das respostas das entrevistas, uma vez que os discursos não

constituem contribuições adicionais significativas para as análises de dados e conclusões do estudo, em conformidade com Minayo (2010). A autora comenta que os entrevistados exercitam uma relação intensa com o pesquisador, decorrendo daí uma construção de conhecimento comparável à realidade concreta, já concebida em hipóteses e pressupostos teóricos.

Na compreensão de como o sujeito da pesquisa pode transformar e compartilhar conhecimento especializado para o desenvolvimento da pesquisa, isso levando em consideração os níveis de especialização das equipes que atuam numa instituição de base tecnológica, os autores Burns, Acar e Datta (2011) afirmam que construir o corpus do estudo, utilizando métodos mistos de validação, para compensar o fato de não se ter alcançado a saturação desejada, o que permitiu a obtenção de dados suficientes para fundamentar a parte analítica do estudo.

Outro critério que foi utilizado neste estudo é a descrição clara, rica e detalhada, que conforme o autor Gidens (2000), é tarefa do pesquisador realizar uma análise objetiva dos fatos sociais, independentemente da atividade humana ser de caráter subjetivo, contudo, a descrição rica e detalhada será critério tanto de confiabilidade quanto de validade.

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados serão examinados favorecendo a realização de inferências acerca das informações com apoio do arcabouço teórico e por fim receberam a categorização mediante interpretação da pesquisadora (Bardin, 2011). A análise dos dados foi desenvolvida ao método de análise de conteúdo proposto pela autora supracitada e é composto por três etapas: (1) pré-análise; (2) exploração do material; (3) tratamento dos resultados e interpretações.

Na fase 1 da pré-análise, foram realizadas: leitura aprofundada, formulação dos objetivos e proposições, definição dos construtos, escolha dos documentos, definição de regras do método, constituição do *corpus*, preparação do material; Na fase 2 da exploração do material (a) codificação - “[...] corresponde a uma transformação – efetuada segundo regras precisas – dos dados brutos do texto [...] permite atingir uma representação do conteúdo ou da expressão [...]” (Bardin, 2011, p. 133) que antecede a categorização. (b) Categorização - “[...] são rubricas ou

classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidade de registro, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão das categorias comuns destes elementos.” (Bardin, 2011, p. 147). Utiliza os códigos como unidade de análise. E por fim, a fase 3, tratamento dos resultados e interpretações: estabelecimento de quadros, tabelas, figuras e modelos que estão apresentados na seção dos resultados e nos apêndices.

Um dos procedimentos de análise comum em pesquisas qualitativas é a categorização. Sabe-se que a categorização não esgota a análise. É preciso que o pesquisador vá além, e que possa ultrapassar o processo de descrição, buscando acrescentar algo à discussão já existente sobre o assunto estudado. Para isso, se faz necessário um esforço de abstração, ultrapassando os dados, tentando estabelecer conexões e relações que possibilitem a proposição de novas explicações e interpretações (André, Lüdke;1986).

As categorias tanto podem ser criadas antes como durante o processo de análise. As categorias anteriores, ou “à priori”, isto é, dizem respeito às nossas hipóteses de pesquisa, ou seja, ideias que temos sobre os fenômenos que estudamos. As categorias que surgem no decorrer da análise, ou “emergentes” (idem) são categorias que emergem dos dados, isto é, são novidades que criamos a partir de leituras anteriores, bem como do confronto com os dados que se apresentam (Galiazzi; Moraes, 2005).

Com isso, o presente estudo visa analisar a percepção do professor executor em relação à usabilidade do ambiente virtual de aprendizagem “BlackBoard”. Assim, as categorias de análise foram estabelecidas a partir dos objetivos específicos desta pesquisa: funções do professor no BlackBoard, Avaliação do BlackBoard, e mapeamento das práticas com base na Teoria da Andragogia, conforme demonstra o quadro 12.

Quadro 12 – Categorias e subcategorias de verificação

Categorias	Subcategorias de verificação
Avaliação do professor no Blackboard	<ul style="list-style-type: none"> • Login/ acesso • Edição de perfil • Localizar e manusear as ferramentas da sala virtual • Acesso às unidades das disciplinas • Acesso ao material didático • Acesso à ferramenta de agendamento de webaulas • Realizar os agendamentos de webaulas • Acesso e manuseio da ferramenta “Fórum de interação professor-tutor • Acesso à sala virtual dos professores • Acesso às ferramentas da sala virtual dos professores
Usabilidade do Blackboard	<ul style="list-style-type: none"> • Facilidade de aprendizagem • Eficiência no uso • Facilidade de memorização • Minimização dos erros • Satisfação (NIELSEN, 2000)
Teoria da Andragogia	<ul style="list-style-type: none"> • Necessidade de aprender • Autoconceito do aprendiz • Papel das experiências • Prontidão para aprender • Orientação para aprendizagem • Motivação

Fonte: Autoria própria (2023)

No contexto da avaliação da usabilidade do Blackboard, foi utilizado como base de análise os atributos de Nielsen, que são:

- Facilidade de aprendizado: o quão fácil é para os usuários completarem tarefas básicas a primeira vez que eles utilizam a interface?
- Eficiência de uso: uma vez que os usuários aprenderam a utilizar a interface, quão rápido eles conseguem realizar as tarefas?
- Facilidade de memorização: quando os usuários retornam à interface depois de um período sem usar, conseguem utilizar de novo com facilidade?
- Erros: quantos erros os usuários cometem, quão graves são esses erros e qual a dificuldade para corrigi-los?
- Satisfação subjetiva: a interface é agradável? (Nielsen, 2000)

A avaliação de um software educativo com base nos atributos de usabilidade de Nielsen (2000) é de extrema importância para garantir que essas ferramentas tecnológicas atinjam seu potencial máximo no ambiente educacional. A usabilidade impacta diretamente a experiência do usuário, a produtividade dos professores e alunos, a efetividade do processo de ensino e aprendizagem, bem como a

satisfação geral com o AVA. Ao priorizar a usabilidade durante o desenvolvimento e implementação de softwares educativos, é possível proporcionar uma experiência mais enriquecedora e bem-sucedida para todos os envolvidos no processo educacional.

3.6 CARACTERIZAÇÃO E PERFIL DOS PROFESSORES PESQUISADOS

Para esta pesquisa, 18 professores executores participaram da investigação. É importante frisar que, a caracterização e o perfil da amostra são elementos cruciais em pesquisas qualitativas, pois fornecem um contexto mais amplo para a interpretação dos resultados, enriquecem a análise e validade, e permitem que os pesquisadores construam conexões mais profundas entre as experiências dos participantes e os temas de pesquisa.

Para que o leitor compreenda dentro da análise de dados quais são as funções destes professores executores, seguem abaixo suas atribuições:

Atribuições do professor:

- Elaboração de materiais acadêmicos das disciplinas, conforme necessidade;
- Participação de ações acadêmicos-pedagógicas como Roda de Mestres, Programa de Iniciação Científica (PIBIC), palestras, reuniões e treinamentos, entre outras atividades e eventos relacionados à docência e à academia;
- Agendamento e realização de webaulas, conforme calendário acadêmico;
- Validação de disciplinas;
- Análise e produção de atividades contextualizadas e desafios colaborativos;
- Ativação do usuário e instalação do Zoom;
- Atendimento aos tutores;
- Produção e envio de questões;
- Ajustes e correções de disciplinas;
- Respostas aos requerimentos de provas dos alunos;

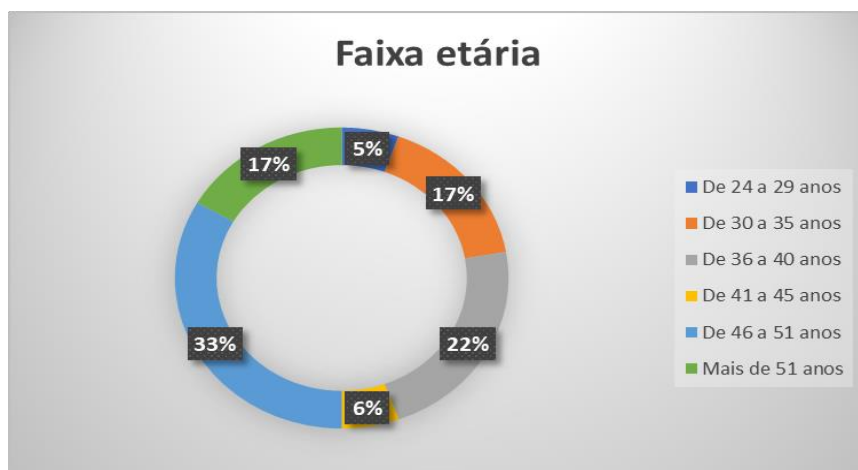
E agora, com base na carta ao docente enviada todo início de semestres aos professores executores, seguem abaixo a principais funções desempenhadas dentro do Blackboard, pode-se afirmar que o professor executor deverá:

- Realizar login e logoff do sistema

- Editar seu perfil como professor executor
- Manusear as principais ferramentas na linha do tempo
- Identificar e acessar suas disciplinas
- Localizar as unidades dentro da sala virtual
- Localizar e manusear o material didático
- Interagir com o tutor EAD dentro da sala virtual
- Localizar e manusear a ferramenta de agendamento de webaulas
- Agendar e cancelar webaulas dentro da ferramenta de agendamento
- Localizar e manusear ferramentas dentro da sala virtual dos professores

De acordo com os dados obtidos no questionário online, segue a abaixo a faixa etária dos professores executores respondentes. O que se pode inferir é que a faixa etária dos respondentes é um dado demográfico essencial que fornece um contexto valioso para a interpretação e análise dos resultados de uma pesquisa acadêmica. Ela influencia a forma como as pessoas percebem e respondem às questões, permitindo uma compreensão mais completa das complexidades das atitudes, comportamentos e opiniões dentro de diferentes grupos etários.

Figura 2: Faixa etárias dos respondentes



Fonte: dados da pesquisa (2023)

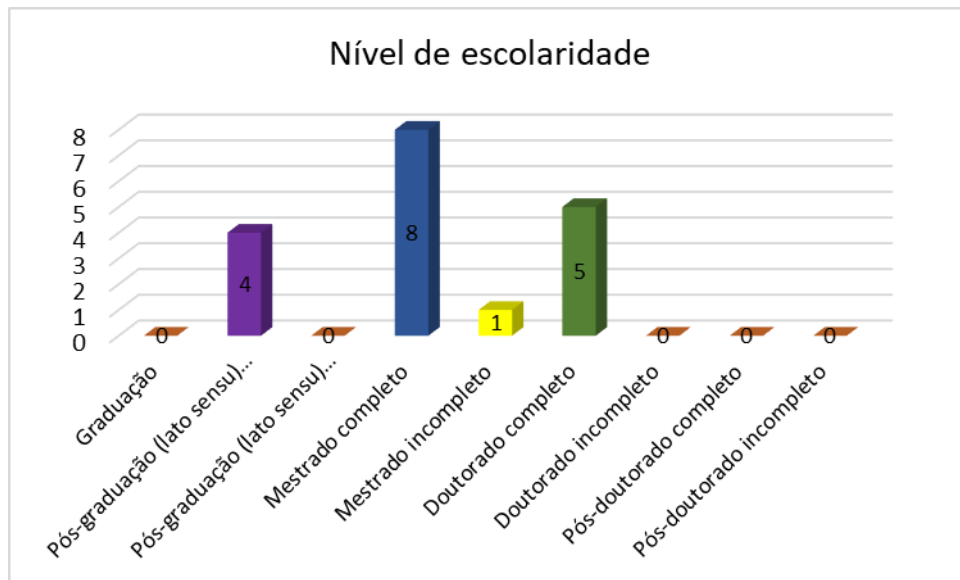
Conforme respostas dos professores, 33% estão entre 46 a 51 anos, 22% estão entre 36 a 40 anos, 17% tem mais de 51 anos, 17% estão entre 30 e 35 anos, 6% estão entre 41 e 45 anos, e por fim, 5% estão na faixa dos 24 a 29 anos. Dentro de uma pesquisa sobre tecnologia e gestão da EAD, que envolve muitas vezes

nuances e características das gerações, a idade pode influenciar a forma como as pessoas percebem e respondem a questões específicas. A contextualização da faixa etária permite uma interpretação mais precisa dos resultados, considerando a influência das experiências e perspectivas ao longo da vida.

Sobre o nível de escolaridade dentro de pesquisa qualitativas, é relevante afirmar que essa informação oferece insights sobre a formação acadêmica e o background educacional dos participantes, o que pode influenciar suas perspectivas, interpretações e contribuições para o estudo

Abaixo segue uma figura com as informações do nível de escolaridade dos respondentes.

Figura 3: Nível de escolaridade



Fonte: dados da pesquisa (2023)

Conforme resposta dos professores executores, 4 destes possuem o nível de escolaridade como pós-graduação completa, 8 possuem mestrado completo, 1 possui mestrado incompleto e 5 possuem doutorado completo.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para atingir os objetivos desta pesquisa, foram aplicados dois questionários online com os professores executores. Os resultados serão apresentados em duas etapas, seguindo cada objetivo específico. Na primeira, serão expostas a análise das funções do professor executor no BlackBoard e avaliação de usabilidade do BlackBoard feita com os professores participantes, que serão descritas de forma contextualizada. No segundo momento, serão apresentadas as práticas dos professores executores, levando em consideração a Teoria da Andragogia.

Assim sendo, a primeira etapa acima busca alcançar os objetivos específicos: (I) Caracterizar a percepção do professor executor em relação às suas funções dentro do ambiente virtual de aprendizagem “BlackBoard” e (II) Esquematizar a avaliação de usabilidade do software educacional “Blackboard” sob a perspectiva do professor executor.

E a segunda etapa busca alcançar o objetivo (III) Identificar as práticas pedagógicas do professor executor sob a perspectiva da teoria da andragogia.

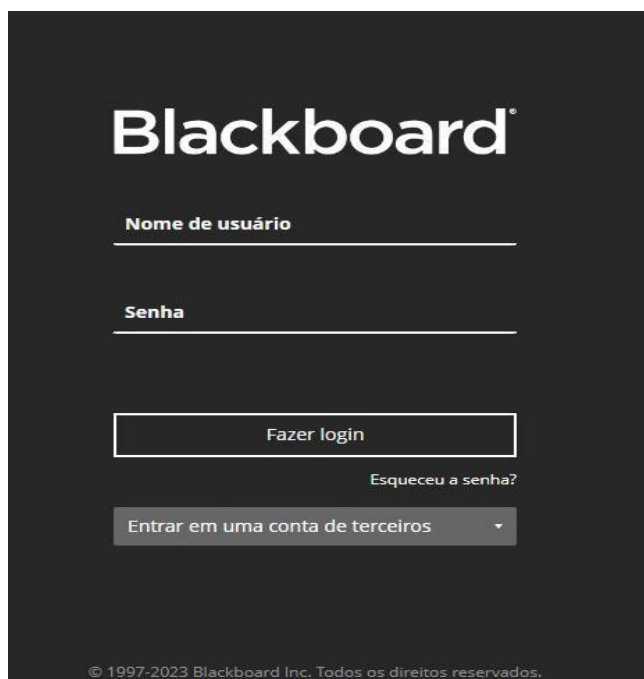
4.1 QUAL A PERCEPÇÃO DO PROFESSOR EXECUTOR EM RELAÇÃO ÀS SUAS FUNÇÕES DENTRO DO BLACKBOARD? E QUAL A AVALIAÇÃO DE USABILIDADE DO SOFTWARE EDUCACIONAL “BLACKBOARD” SOB A PERSPECTIVA DO PROFESSOR EXECUTOR?

Esta seção refere-se ao primeiro e segundo objetivo específico deste estudo. Nesta questionamentos, os professores executores informaram se existe alguma dificuldade para acessar cada ferramenta no ambiente virtual e avaliou a usabilidade do Blackboard. Para estes questionamentos, foi levada em consideração as principais funções dos professores executores dentro do Blackboard. Para esta análise será utilizada como base os atributos de usabilidade de Nielsen (2000): facilidade de aprendizagem, eficiência de uso, facilidade de memorização, erros e satisfação.

4.1.1 Login/Acesso

Conforme figura abaixo, nesta questão o professor julgou quais dificuldades possui e fez a avaliação no que se refere ao login e acesso ao Blackboard. De acordo com a figura abaixo, este é o um dos caminhos que o professor executor leva para realizar o login o AVA.

Figura 4: Login/acesso ao Blackboard



Fonte: Acesso institucional ao Blackboard (2023)

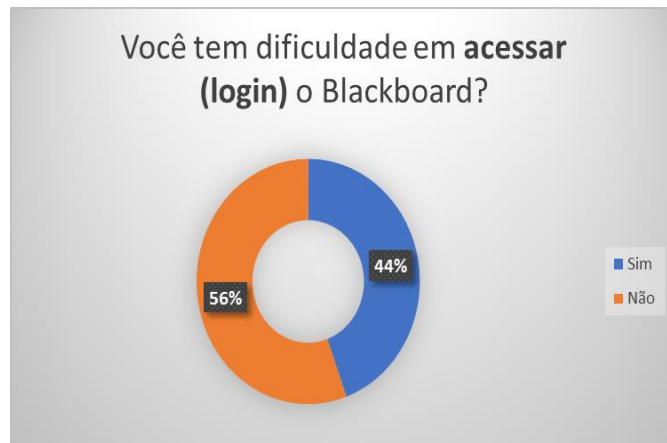
Na figura mostra o login/acesso ao Blackboard através da própria Plataforma, isso é, o acesso direto ao AVA. Existem outro caminho para login/acesso ao sistema, que é através do portal acadêmico da instituição de ensino, e este caminho é o que normalmente gera erro no acesso do professor na plataforma.

De acordo com os respondentes, em relação ao login/acesso ao Blackboard, 8 dos professores afirmaram que não tem problema com o acesso ao AVA, que o login é fácil, tranquilo e que não teria nenhuma sugestão de melhoria para este processo, podendo ser avalizado como um processo fácil de ser aprendido e de memorização. Os demais professores, totalizando 10 respondentes, afirmaram que tem certa dificuldade no login/acesso ao Blackboard. Estes professores afirmaram que quando tentam fazer o login diretamente na página da instituição, normalmente

gera um erro na conexão, ou a página é direcionada para uma página de acesso para alunos. Alguns professores ainda afirmaram que sentem dificuldade na hora de inserir a senha, e que o sistema não envia a dica de senha para auxiliar no acesso. Outros professores afirmaram que ao fazer o login, depois de certo tempo logado, o sistema desconecta e é necessário executar um novo login.

Abaixo segue o gráfico dos respondentes sobre o questionamento sobre a dificuldade em acessar/login no Blackboard.

Figura 5: Dificuldade no login/acesso no Blackboard



Fonte: dados da pesquisa (2023)

De acordo com a imagem/gráfica acima, 56% dos respondentes afirmaram que não tem nenhuma dificuldade no acesso ao Blackboard, enquanto 44% afirmaram ter certa dificuldade no acesso ao AVA. Abaixo segue um quadro com alguns trechos das respostas dos professores, relacionando com os atributos de usabilidade mapeados.

Quadro 13: Questionamento sobre o login/ acesso no Blackboard

QUESTIONAMENTO SOBRE O LOGIN/ACesso NO BLACKBOARD		
Identificação dos professores participantes	Trecho das respostas dos professores	Atributos de usabilidade (NIELSEN, 2000) identificado nas respostas dos professores
E1	Considero o acesso fácil e tranquilo	Facilidade na aprendizagem eficiência no uso e memorização
E2	Acho que o acesso direto seria mais eficaz	Erros
E3	Normalmente tenho dificuldade no login como professor	Erros
E4	Normalmente preciso tentar duas a três vezes para poder funcionar	Erros
E5	Dica de senha não tem	Erros
E6	O tempo para abrir novas abas	Erros
E7	Em nada	Facilidade na aprendizagem
E8	Super tranquilo	Facilidade na aprendizagem eficiência no uso e memorização
E9	No momento, posso dizer que nunca tive problema em realizar o login	Facilidade na aprendizagem eficiência no uso e memorização
E10	Assim que entrei na instituição, dava muito problema o login, agora está mais tranquilo	Facilidade na aprendizagem
E11	De vez em quando esqueço a senha, o sistema não permite mudar de senha, apenas com o administrador	Erros
E12	Nunca tive problema no login	Facilidade na aprendizagem eficiência no uso e memorização
E13	Tento mais de uma vez para funcionar	Erros
E14	Se tivesse um login direto na plataforma, ficaria mais intuitivo	Erros
E15	Em nada, tranquilo demais.	Facilidade na aprendizagem eficiência no uso e memorização
E16	Poderiam melhorar a questão da mudança de senha	Erros

E17	Tenho dificuldade no acesso através do portal	Erros
E18	Tudo tranquilo.	Facilidade na aprendizagem eficiência no uso e memorização

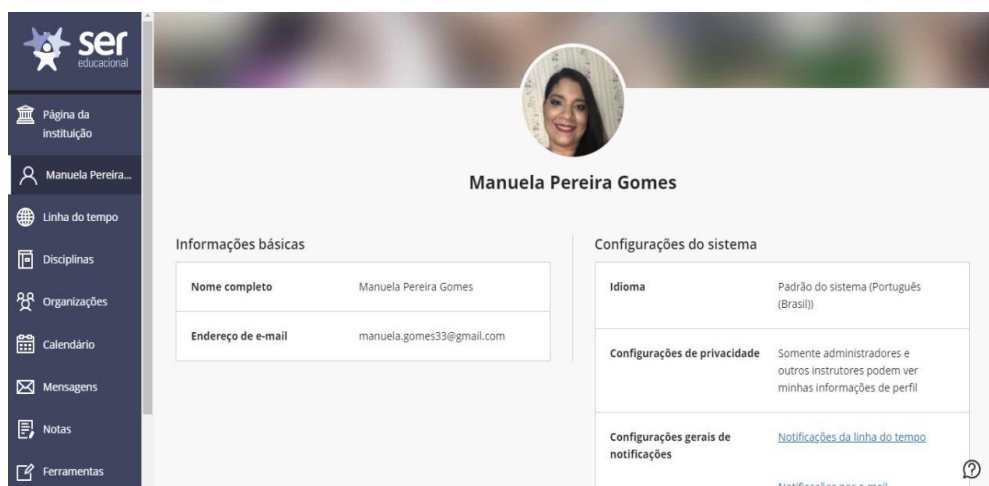
Fonte: Elaboração da autora, com base em dados da pesquisa (2023)

Em relação a esta categoria de análise “acesso/login” e fazendo uma correlação com os atributos da usabilidade de sistemas de Nielsen (2000), com as respostas dos professores em relação ao acesso/login ao Blackboard, pode-se afirmar que esta ação é intuitiva, com facilidade na aprendizagem, e que mesmo apresentando erros no acesso, pode-se afirmar que a ação é totalmente eficiente, no entanto, mesmo apresentando estes erros, todos os professores pesquisados conseguem de alguma forma acessar e realizar o login no AVA.

4.1.2 Editar o perfil

Conforme figura abaixo, nesta questão o professor julgou quais dificuldades e sua avaliação no que se refere à edição do perfil no Blackboard.

Figura 6: Edição do perfil no Blackboard



Fonte: Edição do perfil no Blackboard (2023)

A imagem acima mostra o perfil de uma professora no Blackboard, esta ação de atualizar e inserir informações é de extrema importância, porque é como o professor será visto dentro da comunidade acadêmica. A edição do perfil é uma

ação importante para o professor executor, pois é a partir das informações inseridas, que todos os que tem acesso ao perfil (diretores, coordenadores, equipe LMS, assistentes EAD e alunos) terão conhecimento sobre quem é o professor.

Abaixo segue o quadro com as respostas dos professores, relacionadas aos atributos mapeados de usabilidade, referentes à edição do perfil no Blackboard.

Quadro 14: Questionamento sobre a edição de perfil no Blackboard

QUESTIONAMENTO EDIÇÃO DO PERFIL NO BLACKBOARD		
Identificação dos professores participantes	Trecho das respostas dos professores	Atributos de usabilidade (NIELSEN, 2000) identificado nas respostas dos professores
E1	O layout é simples e de fácil manuseio	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E2	Bem rápido, só deveria acrescentar novos dados ao perfil	Facilidade na aprendizagem eficiência no uso e memorização
E3	Eu gostaria de inserir currículo Lattes, áreas de pesquisa, e links para acesso aos artigos publicados	Facilidade na aprendizagem eficiência no uso e memorização
E4	Bem simples de editar o perfil, mas poderia ter informações mais específicas do professor, como formação, email institucional	Facilidade na aprendizagem eficiência no uso e memorização
E5	Não tenho dificuldade na edição do perfil	Facilidade na aprendizagem eficiência no uso e memorização
E6	Não tenho dificuldade na edição do perfil de professor	Facilidade na aprendizagem eficiência no uso e memorização
E7	Nenhuma dificuldade, tudo tranquilo.	Facilidade na aprendizagem eficiência no uso e memorização
E8	Super tranquilo	Facilidade na aprendizagem e memorização
E9	Nessa ferramenta o manuseio é simples	Facilidade na aprendizagem eficiência no uso e memorização
E10	Uma das ferramentas mais fáceis de manusear	Facilidade na aprendizagem eficiência no uso e memorização
E11	Aqui realmente é algo simples, mas bem que poderíamos inserir mais informações profissionais	Facilidade na aprendizagem eficiência no uso e memorização
E12	Nunca tive problema na edição do perfil	Facilidade na aprendizagem eficiência no uso e memorização

E13	Fácil	Facilidade na aprendizagem eficiência no uso e memorização
E14	Muito fácil	Facilidade na aprendizagem eficiência no uso e memorização
E15	Em nada, tranquilo demais editar o perfil.	Facilidade na aprendizagem eficiência no uso e memorização
E16	Muito tranquilo editar o perfil, é mais a questão de poder inserir mais informações do professor	Facilidade na aprendizagem eficiência no uso e memorização
E17	Editar o perfil realmente é fácil	Facilidade na aprendizagem eficiência no uso e memorização
E18	Bem intuitivo e rápido	Facilidade na aprendizagem eficiência no uso e memorização

Fonte: Elaboração da autora, com base em dados da pesquisa (2023)

Em relação a ação de editar seu perfil no Blackboard, todos os professores respondentes afirmaram que não possuem dificuldade, podendo constatar que é uma ação de fácil aprendizado, com eficiência no uso e de fácil memorização. Alguns afirmaram que o layout é simples e de fácil manuseio, e muito intuitivo no acesso. Alguns professores sugeriram algumas melhorias como, pode acrescentar mais informações como o link do currículo lattes, link de artigos, formação e áreas de atuação, e até mesmo inserir as disciplinas de ministra.

Nenhum professor afirmou ter dificuldade para fazer a edição de seu perfil no Blackboard. E o que pode analisar que esta ação é intuitiva para os professores, mas que requer certas melhorias para que haja uma maior interação e satisfação dos professores.

4.1.3 Localizar e manusear as ferramentas na sala virtual

Conforme figura abaixo, nesta questão o professor julgou quais dificuldades e sua avaliação no que se refere a localizar e manusear as ferramentas no Blackboard.

Figura 7: Sala virtual no Blackboard



Fonte: Sala virtual, Blackboard (2023)

As principais ferramentas que professor tem acesso no Blackboard, isso é, na sua página inicial de seu perfil, são: linha do tempo, acesso às disciplinas (com filtro: todas as disciplinas, disciplinas que sou instrutor, minhas disciplinas, disciplinas privadas e disciplinas concluídas), calendário, mensagens, notas, desempenho e logoff (sair do AVA).

De acordo com as respostas dos professores, e relacionando com os atributos de usabilidade, abaixo segue o quadro com estas informações:

Quadro 15: Questionamento em localizar e manusear as ferramentas da sala virtual

QUESTIONAMENTO LOCALIZAR E MANUSEAR AS FERRAMENTAS		
Identificação dos professores participantes	Trecho das respostas dos professores	Atributos de usabilidade (NIELSEN, 2000) identificado nas respostas dos professores
E1	Elas são simples e acessíveis	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E2	Nós como professores executores não temos acesso a todas as ferramentas, mas nesta parte da sala virtual o acesso é bem intuitivo.	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E3	As ferramentas se encontram em locais bem intuitivos, nem todas precisamos usar.	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização

E4	Eu acho intuitivo o suficiente para mim, não vejo o que pode melhorar.	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E5	Consigo localizar facilmente, algumas sessões poderiam ser mais objetivas	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E6	Não tenho nenhuma dificuldade sobre localizar e manusear as ferramentas	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E7	Acho super intuitivo, acredito que seja o tempo que já venho utilizando o Blackboard	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E8	Não vejo problema em localizar e usar as ferramentas	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E9	É bem simples de se localizar, assim que fazemos o login, já encontramos as disciplinas na linha do tempo	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E10	Bem tranquilo localizar as disciplinas, são as primeiras que visualizamos	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E11	Fica bem na linha do tempo, super tranquilo de manusear	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E12	Não vejo problema nesse quesito	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E13	Não tenho problema em ver e usar as ferramentas	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E14	Sei que alguns tem problemas com isso, mas as vezes é falta de atenção. É muito fácil.	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E15	Muito fácil, é a primeira tela que aparece	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E16	Nunca tive problema em manusear as ferramentas	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E17	Até o momento, nunca tive dificuldade	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E18	Fácil	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização

Fonte: Elaboração da autora, com base em dados da pesquisa (2023)

De acordo com os respondentes da pesquisa, nenhum possui dificuldade em localizar e manusear as principais ferramentas disponíveis na sala virtual do Blackboard.

Diante do questionamento sobre dificuldade em localizar e manusear as ferramentas disponíveis para professores no Blackboard, todos afirmaram que não tem nenhum tipo de dificuldade em localizar e manusear essas ferramentas. Pode-se afirmar que a página inicial do Blackboard, disponível para os professores é intuitiva, de fácil aprendizado, com eficiência no uso, e satisfatória no que se refere a localização e acesso de ferramentas.

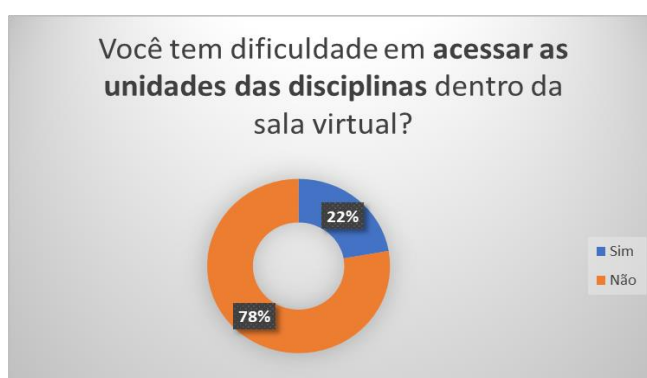
Lembrando que, no Blackboard as ferramentas da página inicial disponíveis para os professores desta instituição são: Linha do tempo, que mostra as disciplinas atreladas ao perfil deste professor; Disciplinas (tendo a possibilidade de filtrar como “todas as disciplinas”, “disciplinas que sou instrutor”, “minhas disciplinas”, “disciplinas privadas” e “disciplinas concluídas”).

4.1.4 Acessar as unidades das disciplinas na sala virtual

Dos 18 respondentes, 14 informaram não ter dificuldade em acessar as unidades das disciplinas dentro da sala virtual, enquanto que 4 respondentes afirmaram ter certa dificuldade para esta ação.

Abaixo segue a imagem com o gráfico sobre o questionamento em acessar as unidades das disciplinas na sala virtual:

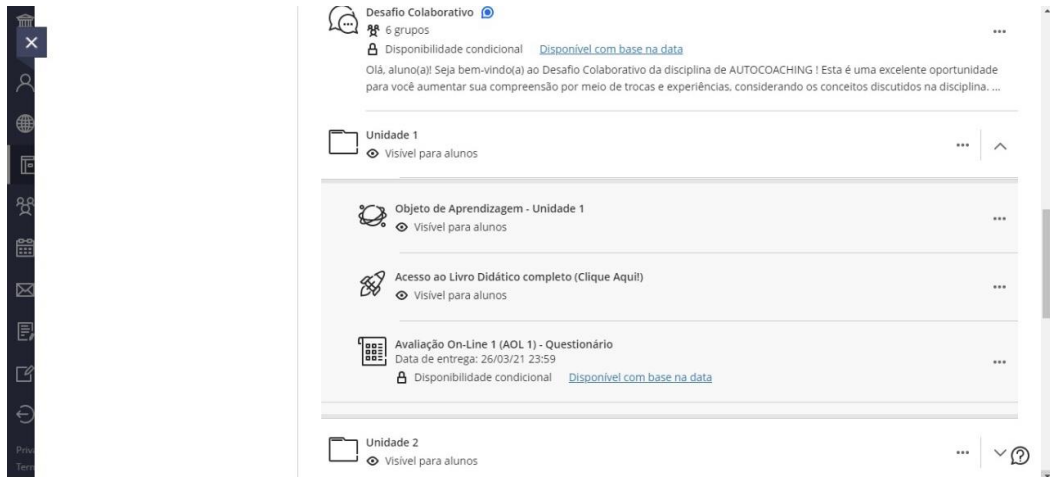
Figura 8: Gráfico dificuldades em acessar as unidades das disciplinas



Fonte: dados da pesquisa (2023)

De acordo com o gráfico acima, 78% dos entrevistados afirmaram não ter nenhuma dificuldade em acessar as unidades das disciplinas dentro da sala virtual. Sabe-se que as configurações da sala virtual serão de uma maneira para o aluno, e terá outra configuração para o professor dentro do AVA.

Figura 9: Unidades das disciplinas – sala virtual



Fonte: Blackboard institucional (2023)

Logo quando o professor entra na sala virtual de sua disciplina, existem inúmeras ferramentas e recursos, umas que usam mais, e outras dispensáveis dentro de suas funções como docentes. Para este estudo foi importante analisar o contexto da usabilidade do Blackboard na percepção dos professores no que se refere ao acesso das unidades de suas disciplinas, visto que, são ferramentas muito utilizadas por estes profissionais. Nestas unidades se encontram o material didático interativo da disciplina, a biblioteca virtual com o e-book da disciplina, a atividade de autoaprendizagem criada pelo professor e o material complementar, este que pode ser vídeos, dicas de leituras, infográficos, podcasts, todos estes indicados pelo professor, para ajudar na construção do aprendizado do aluno.

Conforme respostas destes professores, segue o quadro com a identificação de atributos de usabilidade, com base na análise realizada.

Quadro 16: Questionamento em acessar as unidades das disciplinas

QUESTIONAMENTO ACESSAR AS UNIDADES DAS DISCIPLINAS		
Identificação dos professores participantes	Trecho das respostas dos professores	Atributos de usabilidade (NIELSEN, 2000) identificado nas respostas dos professores
E1	Com apenas alguns cliques todo o conteúdo é facilmente acessado	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E2	Não tenho nenhuma dificuldade em acessar as unidades das disciplinas, ficam lá, todas enumeradas, é só clicar nelas.	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E3	Quando entramos na sala virtual é uma bagunça, tem muitas ferramentas que não precisamos usar. Deveria ser mais intuitivo e simples.	Facilidade na aprendizagem
E4	Nunca tive problema em localizar essas unidades, mas acho que tem muita informação na sala que é desnecessária.	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E5	É fácil de acessar, sem mistério	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E6	Dificuldade zero	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E7	É bem facinho, as unidades ficam lá bem visíveis	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E8	Nenhuma dificuldade, só tem muita informação desnecessária	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E9	Tenho dificuldade em saber de primeira se aquela unidade está ativa ou não, tem muita informação na sala virtual	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E10	Deveria ter uma descrição mais objetiva	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E11	Poderia melhorar o layout, pois na sala virtual tem muitas informações e as unidades ficam mais abaixo	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E12	Não tenho dificuldade, mas a única coisa que acho estranho é o livro não ser separado por unidades assim como é o livro multimídia	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E13	Fácil	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização

E14	Modesta a parte, nunca tive problema em localizar essas ferramentas	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E15	Me pergunto pra que tanta informação em uma sala virtual, deveriam suprimir algumas informações para nós professores, já que não utilizamos. Não tenho dificuldade, é só uma crítica.	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E16	É muito fácil de acessar, mas tenho uma crítica, falta a intuitividade no uso das unidades no que se refere ao material didático	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E17	Não tenho nenhum problema	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E18	Bem que poderiam melhorar aquele layout, principalmente para facilitar a vida do aluno	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização

Fonte: Elaboração da autora, com base em dados da pesquisa (2023)

Alguns professores relataram que a descrição das unidades poderia ser mais objetiva, para facilitar a localização na sala virtual. Outro professor afirmou que com poucos cliques o conteúdo é facilmente localizado, sendo de fácil localização e manuseio. Outro professor sugeriu que na descrição das salas já poderiam inserir os subtópicos das unidades mais acima, já que é uma ferramenta muito utilizada pelo professor, e que devido ao layout, as unidades se perdem dentro da sala virtual. Outros professores afirmaram que as unidades das disciplinas não são intuitivas, e poderiam ficar em um local mais estratégico e de fácil localização para os professores. Alguns professores afirmaram que mesmo não tendo dificuldade com esta ferramenta, mas ratificam que há muita informação na sala virtual, e que algumas ferramentas da sala virtual o professor sequer utiliza.

Diante do que foi abordado pelos professores nesta análise de acesso às unidades das disciplinas na sala virtual, e utilizando os parâmetros de usabilidade do Nielsen (2000), pode-se afirmar que o acesso às unidades é uma ferramenta intuitiva, eficaz, e que pode ser melhorado no que se refere ao layout e disposição destas unidades na sala virtual.

4.1.5 Acesso ao material didático das disciplinas

O material didático é um recurso extremamente importante para o processo de ensino-aprendizagem na educação a distância. Pode-se afirmar que o material didático disponível para os alunos é um dos canais para a comunicação entre os envolvidos. Para professor EAD, o material será muitas vezes seu porta-voz, facilitando a transmissão do conhecimento. Em relação ao material didático, este tem uma função determinante na construção do conhecimento, e em alguns casos, ser o primeiro meio de contato do aluno com o curso (Velásquez, 2009).

Abaixo segue uma imagem de como o material fica disponível no Blackboard, tanto para os professores, quanto para os alunos.

Figura 10: material didático interativo



Fonte: Blackboard institucional (2023)

Dos 18 professores respondentes, nenhum afirmou ter algum tipo de dificuldade para acessar o material didático de suas disciplinas.

O material didático nas salas virtuais do Blackboard da instituição pesquisada, pode variar entre um material interativo, ou um arquivo em pdf. Esse material didático pode o próprio professor executor elaborar, ou mesmo outro professor formador, que necessariamente não precisa ser o professor da disciplina.

De acordo com as respostas referente ao questionamento sobre o acesso ao material didático, foi feita uma relação aos atributos de usabilidade de Nielsen (2000), segue quadro a seguir:

Quadro 17: Acessar o material didático das disciplinas

QUESTIONAMENTO ACESSAR O MATERIAL DIDÁTICO DAS DISCIPLINAS		
Identificação dos professores participantes	Trecho das respostas dos professores	Atributos de usabilidade (NIELSEN, 2000) identificado nas respostas dos professores
E1	Como tem algumas disciplinas que tem material interativo e outras não, poderia padronizar esse material didático, mas sempre tendo a possibilidade do livro em pdf	Facilidade na aprendizagem e memorização
E2	Não tenho nenhuma dificuldade em acessar o material didático da disciplina	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E3	É fácil o acesso, está lá dentro das unidades.	Facilidade na aprendizagem, de memorização, eficiência no uso e satisfação
E4	Deveria ter uma padronização, acredito que isso possa demorar um pouco, mas todas as salas deveriam ter material interativo.	Facilidade na aprendizagem e memorização
E5	é bem fácil o acesso, mas deveria ter a padronização do layout	Facilidade na aprendizagem e memorização
E6	Não vejo dificuldade em acessar o material didático, mas vejo que precisa de uma descrição mais objetiva	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E7	Tranquilo de acessar	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E8	O material didático deveria ser padronizado em todas as disciplinas, mas é de fácil acesso	Facilidade na aprendizagem e memorização
E9	Nenhuma dificuldade em acessar o material didático, o pdf fica disponível em todas as salas	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E10	Prefiro o material interativo	Facilidade na aprendizagem e memorização
E11	Fácil	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E12	É bem tranquilo de acesso a material didático, salvo quando é interativo e fica confuso	Facilidade na aprendizagem e memorização
E13	Nenhum obstáculo	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E14	Muito fácil de acessar, tanto o interativo como o pdf	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização

E15	É fácil de acessar o pdf, o interativo requer paciência	Facilidade na aprendizagem e memorização
E16	Mais fácil impossível	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E17	Tudo tranquilo, o pdf fica logo quando clica nas unidades	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E18	Tranquilo	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização

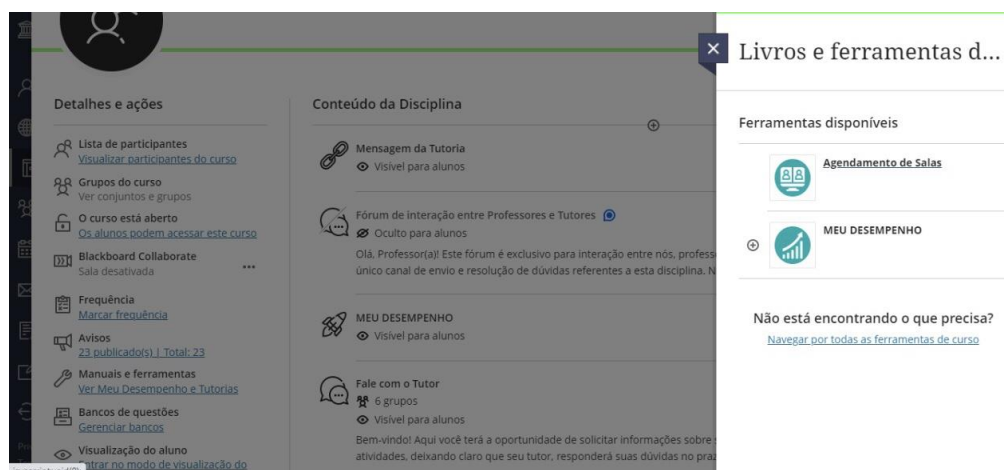
Fonte: Elaboração da autora, com base em dados da pesquisa (2023)

Todos os professores respondentes afirmaram não ter nenhuma dificuldade em acessar o material didático, no entanto, alguns afirmaram que deveria ter a padronização no layout no que se refere a disposição deste material didático, visto que, em algumas salas virtuais o material didático é o pdf (ebook), e em outras disciplinas o material fica disposto em formato interativo.

4.1.6 Acesso à ferramenta de agendamento de webaulas

Dentro das funções dos professores executores da instituição pesquisada, tem a ação de realizar os agendamentos das webaulas, e para isso foi necessário que a instituição realizasse alguns treinamentos para que os docentes pudessem está aptos para tal ação. A localização e acesso da ferramenta de agendamento de webaulas se faz necessária, e este ferramenta também fica na sala virtual das disciplinas. Conforme imagem abaixo:

Figura 11: Acesso à ferramenta de agendamento de webaulas na sala virtual



Fonte: Acesso à ferramenta de agendamento de webaulas

De acordo com os respondentes sobre o acesso à ferramenta de agendamento de webaula, todos afirmaram que não tem nenhuma dificuldade para realizar esta ação. De acordo com as respostas dos professores para este questionamento de acesso à ferramenta de agendamento de webaulas, e relacionando com os atributos de usabilidade, segue o quadro a seguir:

Quadro 18: Questionamento sobre o acesso à ferramenta de agendamento de webaulas

QUESTIONAMENTO ACESSAR A FERRAMENTA DE AGENDAMENTO DE WEBAULAS		
Identificação dos professores participantes	Trecho das respostas dos professores	Atributos de usabilidade (NIELSEN, 2000) identificado nas respostas dos professores
E1	Não tenho dificuldade de acessar a ferramenta, mas o menu "Manuais e Ferramenta" não acho intuitivo para indicar a marcação de aulas	Facilidade na aprendizagem e memorização, erros
E2	Deveria ter mais objetividade na descrição	Facilidade na aprendizagem e memorização
E3	Criar uma ferramenta que mostre todas as aulas que você agendou	Facilidade na aprendizagem, de memorização
E4	Como tivemos treinamento para utilizar essa ferramenta, o acesso a essa ferramenta é tranquilo	Facilidade na aprendizagem e memorização, eficiência no uso
E5	No momento não tenho dificuldade, mas a ferramenta não tem uma boa descrição	Facilidade na aprendizagem e memorização
E6	Zero obstáculos	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E7	Tudo tranquilo	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E8	Acho que deveria ter um link direto para o calendário de marcações	Facilidade na aprendizagem e memorização
E9	Não tenho nenhuma dificuldade de acesso, mas a ferramenta não é intuitiva	Facilidade na aprendizagem e memorização
E10	Tivemos treinamento para realizar estes agendamentos, mas sei de alguns professores que ainda tem dificuldade de acessar essa ferramenta, pois não é apenas um clique, o caminho até chegar na tela de marcação não é intuitiva	Facilidade na aprendizagem e memorização

E11	Nenhuma dificuldade, é bem fácil o acesso, já para o agendamento tem um caminho a ser seguido	Facilidade na aprendizagem e memorização
E12	Realmente é fácil o acesso	Facilidade na aprendizagem, memorização e eficiência no uso
E13	Zero bronca	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E14	Nenhum problema	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E15	É bem simples, mas deveria ter um caminho de apenas um clique	Facilidade na aprendizagem e memorização
E16	Não tenho dificuldade de acessar o agendamento, é simples e rápido	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E17	É bem fácil de acessar, o agendamento deveria ser mais simples, e as vezes as datas não aparecem em todas as disciplinas	Facilidade na aprendizagem e memorização
E18	É bem tranquilo o acesso a esta ferramenta	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização

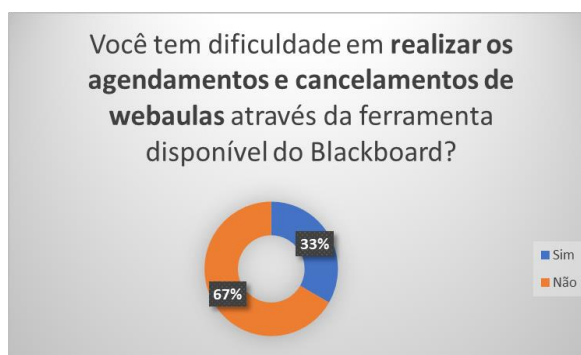
Fonte: Elaboração da autora, com base em dados da pesquisa (2023)

4.1.7 Realizar agendamento e cancelamento de webaulas

De acordo com os respondentes, 14 informaram que não tem nenhuma dificuldade em realizar agendamento e cancelamentos de webaulas através da ferramenta disponível no Blackboard. Enquanto 4 afirmaram ter certa dificuldade para realizar agendamentos e cancelamentos de webaulas.

De acordo com o resultado para esta análise, segue abaixo a imagem do gráfico:

Figura 12: dificuldade em realizar agendamentos e cancelamentos de webaulas



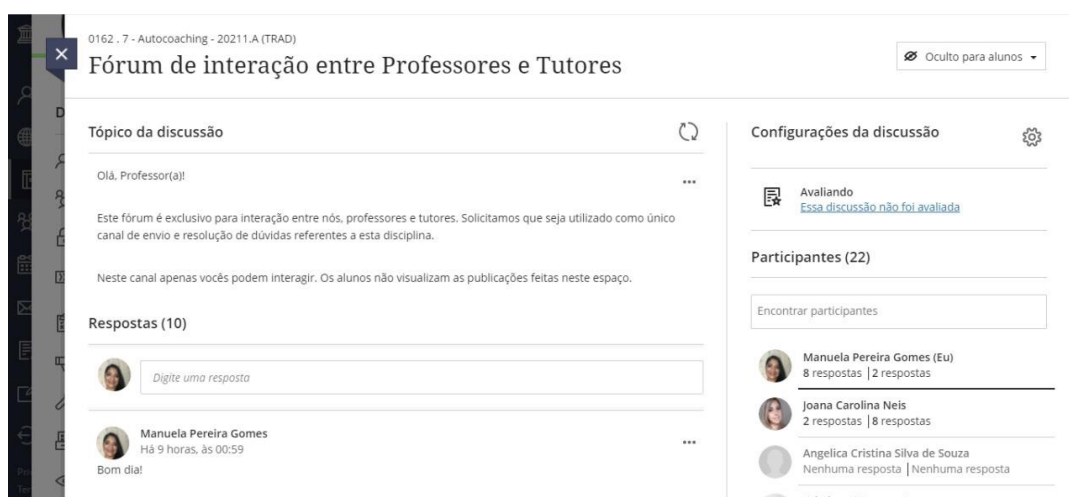
Fonte: dados da pesquisa (2023)

Os docentes pesquisados, 67% afirmaram não tem dificuldade em realizar agendamentos e cancelamentos de webaulas, enquanto 33% afirmaram ter certa dificuldade para realizar estas ações.

4.1.8 Acesso e manuseio da ferramenta Fórum de interação professor e tutor

Existe uma ferramenta no Blackboard chamada Fórum de interação professor e tutor, e essa ferramenta fica dentro das salas virtuais. Essa ferramenta tem como objetivo a comunicação institucional entre professor executor e tutor da disciplina. Para acesso a esta ferramenta, o professor precisa entrar na sala virtual e clicar no primeiro link da sala, como podemos visualizar na figura a seguir.

Figura 13: Fórum de interação entre professor e tutor



Fonte: Blackboard institucional (2023)

Todos os professores executores afirmaram que não tiveram nenhum tipo de dificuldade em acessar e manusear a ferramenta Fórum de interação entre professor e tutor, no entanto, alguns professores sugeriram melhorias, como pode-se verificar no quadro a seguir.

Quadro 19: Questionamento Acesso e Manuseio do Fórum de Interação de professores e tutores

QUESTIONAMENTO ACESSO E MANUSEIO DO FÓRUM DE INTERAÇÃO DE PROFESSORES E TUTOR		
Identificação dos professores participantes	Trecho das respostas dos professores	Atributos de usabilidade (NIELSEN, 2000) identificado nas respostas dos professores
E1	No momento não tenho dificuldade em acessar essa ferramenta, fica logo no primeiro tópico na sala virtual.	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E2	Ferramenta de fácil acesso, não acho uma ferramenta necessária, deveria enviar um aviso quando chega mensagem	Facilidade na aprendizagem e memorização
E3	Quase não uso essa ferramenta, normalmente falo com o tutor através de outros canais de comunicação	Facilidade na aprendizagem, de memorização
E4	Tem momentos que não lembro que essa ferramenta é uma ação obrigatória, preciso prestar atenção nisso	Facilidade na aprendizagem e memorização
E5	Ferramenta fácil de acessar, só não sei o momento que as mensagens chegam	Facilidade na aprendizagem e memorização
E6	Fica logo no topo da sala virtual, acredito que nenhum professor tenha dificuldade com esse acesso	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E7	Nunca tive dificuldade em acessar essa ferramenta, mas percebi de uns anos pra cá que é uma ação obrigatória	Facilidade na aprendizagem e memorização
E8	A única coisa que eu sugiro é o envio de um comunicado no e-mail institucional quando chega mensagem no fórum	Facilidade na aprendizagem e memorização
E9	Não tenho nenhuma dificuldade de acesso, mas a ferramenta não é intuitiva	Facilidade na aprendizagem e memorização
E10	Uma ferramenta que não agrega em nada na comunicação, informam que é uma ação obrigatória que passa por avaliação, mas nunca tive nenhum feedback dessa atribuição	Facilidade na aprendizagem e memorização
E11	Normalmente eu insiro mensagens rápidas lá nesse fórum, no entanto, falo com o tutor da disciplina através de e-mail	Facilidade na aprendizagem e memorização
E12	Fácil o acesso	Facilidade na aprendizagem, memorização e eficiência no uso
E13	Realmente uma ferramenta de fácil acesso	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E14	Tranquilo	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização

E15	É bem simples	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E16	Não tenho nenhum problema com acesso a essa ferramenta, mas não deveria ser uma ação obrigatória, e deveriam enviar aviso de novas postagens	Facilidade na aprendizagem, e memorização
E17	É bem fácil de acessar	Facilidade na aprendizagem e memorização, eficiência no uso
E18	Deveriam enviar um comunicado como um popup como chegar novas mensagens	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização

Fonte: Elaboração da autora, com base em dados da pesquisa (2023)

Percebe-se que alguns professores afirmaram que a ferramenta Fórum de interação entre professor e tutor não é uma ferramenta necessária, e que a ferramenta precisa de uma melhor usabilidade no que se refere a um aviso de novas mensagens. Alguns professores afirmaram que a comunicação com o tutor se faz através de outros canais, como o e-mail.

4.1.9 Localizar a sala virtual do professor

A sala virtual dos professores é uma ferramenta utilizada pela instituição para compilar dados, informações, comunicados, links, gravações de treinamentos, entre outros documentos. É uma ferramenta importante para a disseminação online de informações para os professores executores. Essa ferramenta fica disponível na linha do tempo do Blackboard, logo abaixo das disciplinas. Abaixo segue a figura da sala virtual dos professores:

Figura 14: Sala virtual dos professores



Fonte: Blackboard institucional – sala dos professores (2023)

Nenhum dos professores afirmou ter dificuldade em acessar a sala virtual dos professores, no entanto, tiveram algumas sugestões sobre o local de acesso, conforme podemos analisar no quadro a seguir:

Quadro 20: Questionamento localizar a sala virtual dos professores

QUESTIONAMENTO LOCALIZAR A SALA VIRTUAL DOS PROFESSORES		
Identificação dos professores participantes	Trecho das respostas dos professores	Atributos de usabilidade (NIELSEN, 2000) identificado nas respostas dos professores
E1	A sala virtual deveria ficar em outro local, de fácil acesso	Facilidade na aprendizagem e memorização, erros
E2	Nenhum problema no acesso, mas tenho que buscar a sala através do buscador no topo da linha do tempo	Facilidade na aprendizagem e memorização
E3	Fácil de localizar	Facilidade na aprendizagem, de memorização
E4	Como a sala ficar na linha do tempo, logo abaixo das disciplinas, acho que o local deveria ser acima das disciplinas	Facilidade na aprendizagem e memorização, eficiência no uso
E5	Nenhum problema	Facilidade na aprendizagem e memorização
E6	Local de difícil acesso, deveriam melhorar	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E7	Seria melhor colocar acima das disciplinas	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização

E8	A sala virtual deveria ficar no topo da linha do tempo	Facilidade na aprendizagem e memorização
E9	Será que poderiam inserir em um local mais estratégico, tenho que descer a barra de rolagem para encontrar a sala virtual	Facilidade na aprendizagem e memorização
E10	Tudo certo	Facilidade na aprendizagem e memorização
E11	O acesso é rápido, logo abaixo das disciplinas	Facilidade na aprendizagem e memorização
E12	Tenho muitas disciplinas vigentes em cada semestre, então, para localizar a sala virtual preciso descer o cursor até passar as disciplinas todas, poderia melhor nessa questão	Facilidade na aprendizagem, memorização e eficiência no uso
E13	Tudo fácil de acessar, mas a sala fica lá embaixo na linha do tempo	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E14	Fácil acesso	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E15	Não é tão intuitivo devido ao local na linha do tempo	Facilidade na aprendizagem e memorização
E16	De fácil acesso	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E17	Tranquilo até o momento	Facilidade na aprendizagem e memorização
E18	Se pensarmos bem, a sala fica em um local que não é intuitivo, deveria ficar na barra que fica à esquerda da linha do tempo	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização

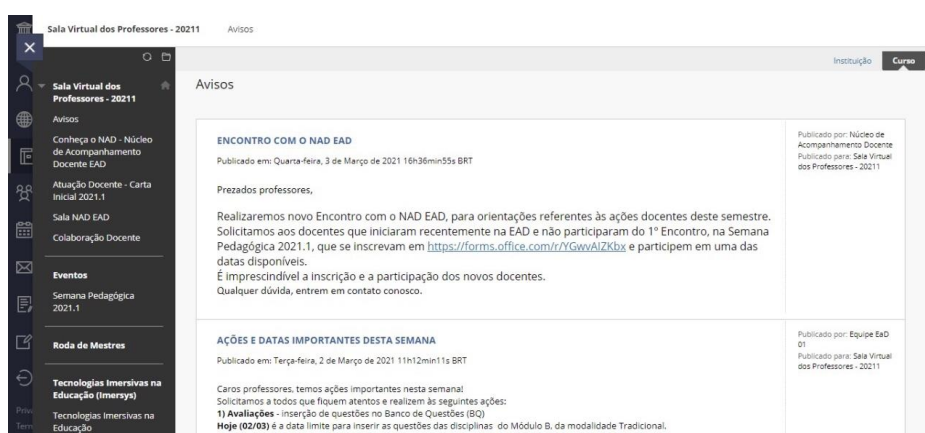
Fonte: Elaboração da autora, com base em dados da pesquisa (2023)

Pelo que se pode constatar no quadro acima, nenhum professor afirmou ter dificuldade no acesso, no entanto, a maioria dos respondentes relataram que o link da sala virtual dos professores poderia ficar em um local mais estratégico ou de fácil acesso na linha do tempo.

4.1.10 Manusear as ferramentas e visualizar os comunicados da sala virtual dos professores

Como vimos na seção anterior, a sala virtual dos professores dentro do Blackboard é uma importante ferramenta de comunicação, e nesse local possuem várias ferramentas e comunicados para os docentes, como podemos analisar na figura a seguir:

Figura 15: Ferramentas e comunicados na sala virtual dos professores



Fonte: Blackboard institucional – ferramentas e comunicados na sala virtual dos professores

A sala virtual dos professores também é utilizada com canal de comunicação unificado, a fim de fazer com que todos os professores executores da instituição possam ter acesso aos comunicados. Conforme as respostas dos respondentes, nenhum afirmou ter dificuldade em manusear as ferramentas e comunicados, como podemos ratificar no quadro a seguir:

Quadro 21: Manusear as ferramentas e comunicados na sala virtual dos professores

QUESTIONAMENTO MANUSEAR AS FERRAMENTAS E COMUNICADOS NA SALA VIRTUAL DOS PROFESSORES		
Identificação dos professores participantes	Trecho das respostas dos professores	Atributos de usabilidade (NIELSEN, 2000) identificado nas respostas dos professores
E1	Dentro de realizado o acesso, o manuseio das ferramentas é super intuitivo	Facilidade na aprendizagem e memorização, erros
E2	Não vejo nenhuma dificuldade em utilizar as ferramentas da sala virtual, diga-se de passagem, ter os documentos do NAD em um mesmo local é super necessário	Facilidade na aprendizagem e memorização
E3	Tem muitas ferramentas da sala virtual que nunca utilizei, apenas vejo os comunicados	Facilidade na aprendizagem, de memorização
E4	Manuseio simples, sem nenhuma burocracia	Facilidade na aprendizagem e memorização, eficiência no uso
E5	Ferramentas importantes para a comunicação dos professores	Facilidade na aprendizagem e memorização
E6	Um mecanismo de comunicação de extrema importância para nós	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E7	Manuseio fácil, só a localização da sala que parece ser ruim	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E8	Tranquilo, na sala virtual tem vários documentos e comunicados importantes	Facilidade na aprendizagem e memorização
E9	De fácil manuseio as ferramentas, muito útil	Facilidade na aprendizagem e memorização
E10	Tanto para abrir as ferramentas, quando para ler os comunicados é bem intuitivo	Facilidade na aprendizagem e memorização
E11	Tem ferramenta que o professor não usa	Facilidade na aprendizagem e memorização
E12	Tem a finalidade de repositório de documentos	Facilidade na aprendizagem, memorização e eficiência no uso
E13	Praticamente não uso, mas é uma ferramenta fácil de manusear	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E14	Bem fácil, entro pouco nessa sala virtual, como recebemos os comunicados por e-mail, raramente entro nessa ferramenta	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização

E15	Tranquilo para manusear ferramentas, e tranquilo para ler os comunicados	Facilidade na aprendizagem e memorização
E16	Não tenho dificuldade	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização
E17	Acho super interessante quando inserir lá na sala as gravações dos treinamentos, pois como nem sempre posso participar, assisto em outro momento.	Facilidade na aprendizagem, memorização, eficiência no uso e satisfação
E18	É bem tranquilo o acesso a esta ferramenta	Facilidade na aprendizagem, eficiência no uso e memorização

Fonte: Elaboração da autora, com base em dados da pesquisa (2023)

Pelo que pode ser constatado no quadro acima, nenhum professor afirmou ter dificuldade em manusear as ferramentas e comunicados da sala virtual dos professores, mas minoria afirmou que usa pouco essa ferramenta, outros ratificaram que a ferramenta é de extrema importância para a comunicação instituição com professores executores, e que essa ação é de fácil aprendizagem e memorização, tem eficiência no uso, como podemos ver nos relatos.

4.2 QUAIS SÃO AS PRÁTICAS DO PROFESSOR EXECUTOR SOB A PERSPECTIVA DA TEORIA DA ANDRAGOGIA?

Esta seção refere-se ao terceiro objetivo específico deste estudo, com base nos seis princípios fundamentais da aprendizagem de adultos de Knowles (1973), que são: necessidade de aprender, autoconceito (autonomia) do aprendiz, papel das experiências, prontidão para aprender, orientação para aprendizagem e motivação, e com isso, relacionando com a prática dos professores EAD. Aqui foram mapeadas tanto algumas práticas/ações desenvolvidas pelos professores executores, como suas percepções sobre as ações/atitudes desempenhadas pelos alunos relacionadas a cada princípio.

4.2.1 Necessidade de aprender

Conforme os respondentes informaram, sobre o princípio da necessidade de aprender, foi relatado por seis professores executores que as práticas que podem envolver esse princípio, é demonstrado quando o aluno relata interesse nos assuntos, quando os alunos procuram participar dos debates. Outros 5 professores afirmaram que a necessidade de aprender é evidenciada a partir do momento da escolha pela formação superior, que pode ser motivada por fatores diversos: autorrealização, melhoria nos rendimentos, demanda do empregador, busca por progresso profissional etc. Outros três professores informaram que realizam um momento de apresentações logo no primeiro dia de aula, salvo quando a turma tem certo número de alunos, pois quando o número passa de 30 alunos, normalmente não tem como fazer essa dinâmica.

Dois professores afirmaram que fazem perguntas a respeito dos interesses, aspirações e metas dos alunos, ajudando a direcionar o conteúdo do curso de forma mais personalizada, os professores afirmaram que utilizam a ferramenta do chat para mapear as respostas dos alunos. Um dos professores relatou que essa necessidade de aprender é evidenciada a partir do momento que o aluno faz a matrícula e inicia seus estudos, ali o aluno já mapeou todas as possíveis vantagens que os estudos podem oferecer.

Teve um professor que afirmou que busca incentivar a participação ativa dos alunos por meio de discussões em fóruns (desafio colaborativo), nos debates através do microfone na hora da webaula, trabalhos em grupo, feedback personalizado e atividades práticas. O professor ratificou que isso não apenas atende à necessidade de aprender dos alunos, mas também os faz sentir parte de uma comunidade de aprendizagem.

4.2.2 Autoconceito do aprendiz

Quando questionados a respeito do autoconceito (autonomia) do aprendiz, sete professores relataram que todos os assuntos abordados nas webaulas normalmente é feito um momento de discussão sobre os exemplos propostos nos temas das webaulas, podendo ser mapeada a autonomia do aluno no momento que ele participa desse debate demonstrando que compreendeu o assunto.

Cinco professores afirmaram que trabalham abordando cases ou estudos de caso (atividade contextualizada), onde facilita que o aluno possa resolver a problemática e após discutir sobre cada ponto com a resposta deles. Nas atividades contextualizadas os alunos são orientados a buscarem respostas para os desafios propostos utilizando a criatividade e exercitando a autonomia na busca dos recursos e ferramentas que auxiliem no processo.

Quatro professores relataram que o simples fato de o aluno ter a responsabilidade de realizar as atividades, não perder os prazos das atividades, participar das webaulas, já prova o quanto que esse aluno tem responsabilidade e autonomia, tendo uma postura coerente de aluno EAD. Dois Professores relataram que o aluno que utiliza o ambiente virtual de maneira assertiva, é prova que ele tem autonomia, além de buscar os canais de comunicação certos na hora de tirar dúvidas.

4.2.3 Papel das experiências

Quando questionados sobre o papel das experiências, oito professores afirmaram que nos momentos da aula em que alunos se sintam à vontade para falar sobre sua vivência profissional, tenta direcionar o contexto sobre o assunto de aula. Desta forma, podendo relacionar a teoria abordada na disciplina, com a realidade profissional e pessoal dos alunos. Cinco professores afirmaram que estimular os alunos a falarem no microfone no momento da webaula, fazendo com que os estudantes participem e busquem o envolvimento de outros alunos com a aula (coletivo e individual), para que isso os deixem à vontade tanto para abrir o áudio como para escrever no chat.

Três professores afirmaram que também usam alguns vídeos curtos, onde pedem para que os alunos prestem atenção e abordem o que mais chamou atenção e com isso exemplificamos novamente o assunto abordado. Assim fazendo adaptações do conteúdo/atividades ao contexto/experiências dos alunos. Dois professores relataram que durante os momentos síncronos (webaulas), antes de apresentarem os conteúdos requeridos para a formação da competência prevista, apresentam uma situação problema e provocam a interação na qual os alunos possam articular a situação apresentada com suas experiências de vida ou outras experiências de que tenham conhecimento.

4.2.4 Prontidão para aprender

Quando questionados a respeito do princípio da prontidão para aprender, nove professores executores afirmaram que, durante as webaulas tentam estimular a participação dos alunos através de dinâmicas, discussões e estudo de caso abordando a teoria da disciplina. Assim criando oportunidades para que os alunos possam interagir. Quatro professores ratificaram que para mensurar a prontidão para aprender dos alunos, normalmente eles realizam um mapeamento do nível dos alunos na primeira webaula ministrada, como se estivessem realizando um nivelamento do conteúdo e experiências prévias dos alunos.

Três professores afirmaram que para analisar a prontidão em aprender dos discentes, buscando realizar feedbacks construtivos, e os docentes afirmaram que a busca de feedbacks durante a webaula ajuda a identificar o nível de interesse, que sinaliza a prontidão para aprender. Estes docentes disseram que procuram saber como está sendo a experiência de aprendizagem, que servirá de termômetro para identificar o interesse, que podem indicar a necessidade de mudança de estratégia (prevista no planejamento).

Dois professores afirmaram que durante a webaula, realizam tarefas sobre o assunto, e que alguns alunos sugerem vídeos e materiais complementares, assim estes docentes podem perceber o interesse e prontidão para aprender dos estudantes.

4.2.5 Orientação para aprendizagem

Ao serem questionados sobre o princípio da orientação para aprendizagem, seis professores executores afirmaram que, no momento das webaulas, buscam fazer com que os alunos acreditem em seu potencial, criando estímulos para os alunos participarem das atividades, incentivando o desenvolvimento através do planejamento da sua carreira. Um professor afirmou que realiza uma dinâmica de fazer perguntas aos alunos, como: “onde ele se vê daqui há 5 anos?” e esse docente afirmou que após a resposta, ele pede para os alunos fazerem essa reflexão do que estão fazendo para chegar até o objetivo traçado. Esse mesmo professor afirmou que realizando essa prática de estímulo à reflexão, pode promover um engajamento com o aprendizado significativo, onde esse docente busca fazer com que os estudantes compreendam que tudo que está sendo ministrado pode e deve ser aplicado na prática para obterem este sucesso esperado. Assim buscando compreender as expectativas dos discentes sobre o curso.

Seis professores afirmaram que na hora da webaulas tentam explorar recursos tecnológicos que possam ser utilizadas de forma ativa e colaborativas, tentando direcionar o conteúdo das disciplinas a um contexto prática da atuação profissional. Três professores afirmaram que no momento de conversa de alinhamento com o tutor da disciplina, ratificam a importância do feedback individualizado, para assim poder destacar os pontos fortes e sugerir melhorias aos alunos. Visto que, é o tutor EAD que tem a função de oferecer os feedbacks das atividades avaliativas no Blackboard. Três professores relataram que buscam através de debates e de atividades no Blackboard, fazer com que o aluno faça uma autoavaliação de seu desempenho e postura como aluno EAD.

4.2.6 Motivação

Para este princípio de motivação, aos serem questionados, 10 professores afirmaram que durante as webaulas utilizam vídeos, estudos de caso e exemplos práticos que abordem a prática e formação profissional, mostrando assim a relevância do conteúdo que está sendo trabalhado. Dois professores afirmaram que para este princípio, buscam fornecer feedbacks construtivos. Dois professores

disseram que fornecem e sugerem materiais complementares, para fazer com que o aluno busque outras fontes de estudos.

Um professor afirmou que utiliza ferramentas que auxiliem na autorregulação da aprendizagem, e para isso são apresentados nas webaulas, mapas mentais e conceituais, diários de campo, fichamentos, APA (Ambiente Pessoal de Aprendizagem) entre outros. Três professores ratificaram sobre a importância do estímulo a participação dos alunos em debates, e enfatizaram que para a motivação, se faz necessário o compromisso da postura do aluno EAD no que se refere a cumprimento de prazos de atividades, envios, além de questionários avaliativos no Blackboard.

Para resumir o que foi relatado pelos professores executores neste momento da pesquisa, abaixo segue um quadro com as principais práticas e percepções dos docentes sobre os princípios da Andragogia mapeados.

Quadro 22: Identificação das práticas/percepções sobre os princípios da Andragogia

PRINCÍPIOS DA ANDRAGOGIA	IDENTIFICAÇÃO DAS PRÁTICAS/PERCEPÇÕES MAPEADAS PARA CADA PRINCÍPIO
Necessidade de aprender	<ul style="list-style-type: none"> - Interesse nos assuntos - Participação dos debates das aulas - Escolha do curso EAD - Apresentação pessoal - Perguntas sobre interesses pessoais e profissionais em relação ao curso - Matrícula em um curso EAD - Participação das atividades virtuais
Autoconceito (autonomia) do aprendiz	<ul style="list-style-type: none"> - Participação nos debates - Participação nos cases e estudos de casos - Realização da atividade contextualizada - Busca pela resolução dos desafios propostos nas atividades virtuais - Participação no desafio colaborativo - Utilizar as ferramentas do AVA corretamente - Utilizar os canais de comunicação do AVA para tirar dúvidas
Papel das experiências	<ul style="list-style-type: none"> - Compartilhando as experiências prévias sobre os assuntos - Contextualizar de maneira eficiente os desafios propostos nas atividades virtuais - Demonstrando interesse nas aplicações práticas dos temas - Promoção de interações colaborativas e individuais - Adaptar conteúdos/atividades ao contexto/experiências dos alunos

	- Uso de vídeos curtos para estimular o debate direcionado
Prontidão para aprender	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação/mapeamento/nivelamento sobre conteúdos prévios dos alunos - Feedback construtivo - Criar oportunidades de interação - Realizar dinâmicas, discussões e estudos de casos - Sugestões de vídeos, materiais complementares, etc - Estímulos a participação nas webaulas
Orientação para aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> - Direcionar o conteúdo ao contexto prática da atuação profissional - Entender as expectativas dos alunos - Criar ambientes colaborativos - Estímulos ao compartilhamento de ideias e aprendizados - Feedbacks construtivos - Autoavaliação dos alunos - Estímulo à reflexão com base nos objetivos profissionais dos alunos
Motivação	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação de mapas mentais e conceituais, diários de campo, fichamentos, APA (Ambiente Pessoal de Aprendizagem) - Estímulo a participação de debates - Utilizam vídeos, estudos de caso e exemplos práticos que abordem a prática e formação profissional - Fornece feedbacks construtivos - Fornece materiais de estudos complementares - Abordam sobre a importância de cumprimento de prazos de atividades, além de ratificar sobre a importância da postura do aluno EAD

Fonte: autoria própria (2023)

Através do que os professores executores relataram na pesquisa, é importante frisar que os alunos EAD geralmente são adultos que buscam aprimorar suas habilidades e conhecimentos para alcançar objetivos específicos, como melhorar sua carreira, atualizar-se em sua área de atuação ou ampliar seus horizontes acadêmicos. O princípio da "necessidade de aprender" destaca que esses alunos estão motivados por uma demanda interna, uma necessidade intrínseca de adquirir novos conhecimentos e aplicá-los em suas vidas. Ao contrário da pedagogia tradicional, que assume um papel mais diretivo do professor em relação aos alunos, a andragogia reconhece que os adultos são autônomos, possuem experiências de vida e são capazes de conduzir seu próprio processo de aprendizagem. Esse princípio torna-se especialmente relevante na Educação a Distância (EAD), onde os alunos têm mais controle sobre o tempo, o espaço e o ritmo do aprendizado. O papel do professor executor na EAD é fundamental para reconhecer e incentivar a autonomia do aprendiz, oferecendo suporte e orientação adequados.

No que se refere ao princípio da experiência do aluno, ao valorizar o papel da experiência dos alunos na EAD, o professor executor promove uma aprendizagem mais significativa, relevante e personalizada. A integração das vivências dos alunos no processo educacional não apenas enriquece a jornada de aprendizagem, mas também aumenta a motivação, o engajamento e a aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos. Ao criar um ambiente que valoriza a experiência dos alunos, o professor executor colabora para a formação de profissionais mais capacitados e preparados para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo.

A prontidão para aprender é uma característica distintiva dos alunos adultos na EAD. O professor executor desempenha um papel-chave em identificar e nutrir essa prontidão, criando um ambiente de aprendizado que respeite a autonomia dos alunos e reconheça a relevância do conteúdo. Na Educação a Distância (EAD), o papel do professor é identificar e fomentar essa prontidão para aprender, garantindo que o conteúdo seja significativo e aplicável aos alunos adultos.

O princípio da orientação para aprendizagem ressalta a importância de os alunos adultos se envolverem ativamente no processo de aprendizado, direcionando-o de acordo com suas metas e interesses. Na EAD, esse princípio é uma constante, já que os alunos escolhem participar do ambiente virtual de aprendizagem de forma autônoma. O papel do professor executor na EAD é catalisar essa orientação, proporcionando um ambiente que estimule o engajamento, a autodireção e o desenvolvimento contínuo dos alunos. Ao fazê-lo, o professor não apenas facilita o aprendizado, mas também capacita os alunos a se tornarem aprendizes autônomos, motivados e comprometidos com seu próprio desenvolvimento educacional e profissional.

Por fim, a motivação é um princípio fundamental da andragogia que impulsiona o aprendizado eficaz e significativo. Na EAD, onde a distância física e as demandas da vida podem representar desafios, o papel do professor executor é inspirar e manter a motivação dos alunos. Ao criar um ambiente de aprendizado estimulante, relevante e participativo, o professor na EAD não apenas facilita a aquisição de conhecimento, mas também ajuda os alunos a descobrirem a alegria e o valor intrínseco do aprendizado contínuo.

5. PRODUTO DA DISSERTAÇÃO

5.1 EBOOK INTERATIVO

O ensino a distância tem conquistado um espaço significativo na educação brasileira, permitindo o acesso à educação para um número cada vez maior de pessoas, independentemente de suas localizações geográficas. Nesse cenário, o Blackboard tem se destacado como uma das principais plataformas de ensino a distância, oferecendo uma série de funcionalidades que potencializam a experiência de aprendizagem online.

O ensino a distância (EAD) tem se consolidado como uma alternativa eficaz e acessível para disseminar conhecimento e alcançar um público diversificado. Nesse contexto, o uso de ambientes virtuais de aprendizagem, como o Blackboard, tem se destacado como uma poderosa ferramenta para facilitar a interação entre professores e alunos, bem como para enriquecer o processo educativo. Diante desse cenário, a criação de um eBook interativo com informações sobre o Blackboard é fundamental para capacitar e aprimorar a atuação dos professores EAD.

Em primeiro lugar, é importante reconhecer que a transição para o ensino online implica desafios significativos para os professores. Muitos deles estão acostumados ao ensino presencial, e a adaptação ao ambiente virtual pode ser complexa. Um eBook interativo sobre o Blackboard pode atuar como um guia abrangente, fornecendo orientações claras e passo a passo sobre como utilizar as funcionalidades do software. Dessa forma, os professores podem sentir-se mais seguros e confiantes ao explorar e utilizar plenamente os recursos disponíveis, melhorando assim a qualidade de suas aulas.

Em segundo lugar, a interatividade e usabilidade são características essenciais de um eBook educativo. Combinando texto, imagens, vídeos e recursos interativos, como quizzes e exercícios práticos, um eBook sobre o Blackboard pode oferecer uma experiência de aprendizagem envolvente e dinâmica para os professores. Ao interagirem com o conteúdo de forma ativa, os educadores têm mais chances de assimilar o conhecimento e aplicá-lo de maneira mais eficaz em suas práticas pedagógicas. Além disso, um eBook interativo pode ser acessado em

dispositivos móveis e computadores, proporcionando flexibilidade e conveniência aos professores, que podem estudar em seu próprio ritmo e em qualquer lugar.

Em terceiro lugar, o Blackboard é uma plataforma educacional repleta de funcionalidades que podem ser exploradas de maneiras diversas. No entanto, muitos professores podem não estar cientes de todas as possibilidades oferecidas por esse ambiente virtual. Um eBook interativo permite destacar as melhores práticas para aproveitar ao máximo o Blackboard, incluindo estratégias para a criação de fóruns de discussão estimulantes, o gerenciamento eficiente de conteúdo e avaliações, a integração de recursos multimídia e a facilitação da comunicação entre alunos e professores. Essas informações são inestimáveis para potencializar a experiência de ensino e aprendizagem no ambiente online.

Ao investir em um eBook interativo sobre o Blackboard, as instituições de ensino demonstram seu compromisso com a formação contínua e o aprimoramento profissional de seus docentes. Isso pode ser visto como um estímulo para que os professores se envolvam ativamente na utilização do ambiente virtual de aprendizagem e, assim, impulsionem o crescimento e a inovação no campo do ensino a distância. Além disso, ao fornecerem recursos educacionais de qualidade, as instituições podem contribuir para a retenção de talentos e para a melhoria da qualidade do ensino online oferecido.

Um eBook interativo com informações sobre o ambiente virtual de aprendizagem Blackboard é uma ferramenta valiosa para capacitar e aprimorar o trabalho dos professores EAD que utilizam esse software educativo. Ao fornecer orientações detalhadas, promover a interatividade, destacar melhores práticas e demonstrar o compromisso com a formação contínua, esse recurso educacional contribui para o sucesso e a eficácia do ensino a distância. Investir no desenvolvimento e disponibilização desse tipo de material representa um passo importante para aprimorar a educação online e, conseqüentemente, beneficiar tanto os professores quanto os alunos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem.

A proposta do ebook será em formato de **um Manual de Orientações sobre a Usabilidade e Ferramentas do Blackboard**. Um manual de usabilidade do Blackboard é uma fonte de orientação e apoio para os professores, permitindo que eles compreendam as funcionalidades da plataforma e as apliquem de maneira eficaz no processo de ensino. Abaixo segue a figura da capa do manual proposto:

Figura 16: Capa do manual de orientações sobre a usabilidade e ferramentas do Blackboard



Fonte: autoria própria (2023)

Um manual elaborado para oferecer aos professores, dará uma visão clara das possibilidades e ferramentas que o Blackboard disponibiliza. Isso ajudará aos professores a aproveitarem ao máximo da plataforma para criar experiências de aprendizado envolventes e eficazes, incorporando recursos como fóruns de discussão, tarefas, quiz e materiais complementares.

Esse manual unificado com as informações com base nas principais funções do professor executor, poderá garantir que todos os docentes EAD estejam operando no mesmo nível de conhecimento e habilidade na utilização do Blackboard. Isso promoverá uma experiência consistente para os alunos, independentemente do professor que ministre o curso, evitando disparidades na qualidade da interação e na entrega do conteúdo.

Um manual com orientações específicas para os professores executores, facilitará que a curva de aprendizado possa ser equitativa, pois a experiência ao adotar uma nova plataforma pode ser desafiadora. Um manual bem estruturado e de fácil acesso reduz essa curva, permitindo que os professores se familiarizem rapidamente com as ferramentas, funções e fluxos de trabalho do Blackboard.

Com esse manual em mãos, os professores poderão planejar suas atividades de ensino de forma mais eficiente. Eles poderão explorar as opções disponíveis, identificar aquelas que melhor se adequam aos objetivos de aprendizagem e projetar seus cursos de maneira mais estruturada. Pois o manual de usabilidade será uma

fonte de suporte contínuo. Os professores poderão usá-lo para solucionar dúvidas rápidas, lembrar como realizar tarefas específicas e superar eventuais desafios técnicos, reduzindo a dependência de suporte externo.

Ao compreender plenamente as possibilidades do Blackboard, os professores poderão explorar maneiras criativas de engajar os alunos, como a criação de atividades interativas, debates estimulantes e avaliações variadas.

Para maximizar a eficácia de um manual de usabilidade do Blackboard, é importante que ele seja claro, de fácil leitura e atualizado regularmente para acompanhar as atualizações da plataforma. Além disso, a instituição de ensino deve incentivar o uso do manual, promovendo treinamentos e oportunidades de capacitação para que os professores se sintam confiantes em sua aplicação.

Contudo, um manual de usabilidade do Blackboard é uma ferramenta essencial para capacitar os professores EAD, proporcionando-lhes os recursos necessários para explorar o potencial máximo da plataforma. Ao fazê-lo, a instituição investe na qualidade do ensino online, garantindo que tanto os professores quanto os alunos desfrutem de uma experiência de aprendizagem rica, envolvente e eficaz.

Dentro do conteúdo do manual de orientações, terão os seguintes questionamentos para os professores executores:

1. O que é a plataforma Blackboard?
2. Quais são as suas funcionalidades?
3. Quais ferramentas o professor executor possui acesso?
4. Como posso otimizar a usabilidade do Blackboard (AVA) conforme minhas funções de professor executor?
5. Quais são as principais ferramentas que utilizo no Blackboard de acordo com minhas funções como professor executor?
6. Quais são as principais dificuldades identificadas na usabilidade do Blackboard de acordo com as funções desempenhadas no AVA pelo professor executor?

O Manual de Orientações sobre a Usabilidade e Ferramentas do Blackboard está disponível em:

https://drive.google.com/file/d/1VqV2kj3lloD5qIL5yvJzsxrgb9Ls_iVg/view?usp=sharing

g

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo serão mostradas as considerações finais deste trabalho, que têm como objetivo consolidar as principais conclusões obtidas e destacar a importância dessa pesquisa para o desenvolvimento do conhecimento em avaliação de softwares educacionais. Ao final deste capítulo, espera-se que os leitores possam ter uma visão clara e abrangente sobre os resultados encontrados e sobre as implicações desses resultados para esta área de estudo, além de se sentir estimulados a continuar explorando e investigando a temática em futuras pesquisas.

6.1 CONCLUSÕES

O Ensino a Distância (EAD) tem se tornado uma modalidade educacional cada vez mais relevante nos últimos anos, permitindo o acesso à educação de qualidade a um número crescente de estudantes em todo o mundo. No contexto do e-Learning, que se refere à aprendizagem online por meio de recursos digitais e tecnologias de informação e comunicação, desempenha um papel importante na educação para adultos, alavancando ainda mais a Educação a Distância (EAD).

Nesse cenário, um dos elementos fundamentais para o sucesso do EAD é a usabilidade do ambiente virtual de aprendizagem, que deve ser cuidadosamente projetado para oferecer uma experiência de ensino e aprendizagem eficiente e enriquecedora, não apenas para os alunos, como também para o desempenho das funções dos professores. Nesse sentido, a figura do professor desempenha um papel crucial, devendo ser capaz de avaliar e compreender a usabilidade do ambiente virtual onde trabalha. E para esta pesquisa, o pano de fundo foi sobre a avaliação da usabilidade do ambiente virtual de aprendizagem “Blackboard”.

Vimos nesta investigação que a usabilidade do ambiente virtual afeta diretamente a experiência do professor. Por isso que em um ambiente bem estruturado e intuitivo possibilita que, os professores naveguem facilmente pelos conteúdos, acessem materiais complementares, participem de fóruns de discussão e realizem atividades interativas, dentre outras, e que o professor possa como usuário ter uma experiência exitosa no desenvolvimento de suas funções. A fluidez na interação com a plataforma favorece a concentração no desenvolvimento das

funções, uma vez que os docentes não precisam perder tempo e esforços desnecessários para compreender como utilizar as ferramentas disponíveis. Desse modo, a capacidade do professor em avaliar a usabilidade e fornecer feedback aos coordenadores e equipe de LMS, setor responsável pelo design do ambiente é imprescindível para criar uma experiência positiva e motivadora aos estudantes.

Além disso, a avaliação da usabilidade permite que o professor identifique eventuais problemas e obstáculos que os alunos possam enfrentar durante o processo de aprendizagem. Dificuldades em acessar determinados recursos, inconsistências na interface ou lentidão no carregamento das páginas são exemplos de questões que podem prejudicar o engajamento e a satisfação dos docentes. Ao estar atento a esses aspectos, o professor pode reportar tais problemas à equipe responsável pelo desenvolvimento do ambiente, possibilitando a realização de ajustes e melhorias necessárias.

Outro ponto relevante é que a capacidade do professor em avaliar a usabilidade reflete diretamente na eficiência do ensino. Um ambiente virtual bem projetado e de fácil navegação permite que o docente foque mais no processo de ensino, na preparação de conteúdos relevantes e no suporte individualizado aos alunos. A economia de tempo proporcionada por uma interface amigável possibilita que o professor dedique mais esforços em ações pedagógicas e no estímulo ao aprendizado colaborativo, enriquecendo a experiência educacional como um todo.

A habilidade do professor em compreender a usabilidade do ambiente virtual é fundamental para a personalização da experiência de aprendizagem. A partir da análise da usabilidade, o professor pode identificar quais ferramentas são mais adequadas para cada tipo de atividade e como orientar os estudantes em seu uso eficiente. Dessa forma, é possível adaptar o ensino às particularidades de cada grupo, favorecendo a obtenção de melhores resultados acadêmicos.

Nesta investigação foi realizada uma avaliação da usabilidade do ambiente virtual de aprendizagem do Blackboard, sendo esta uma competência indispensável ao professor executor da EAD. Através dessa habilidade, o docente pode proporcionar uma experiência de ensino mais fluida e satisfatória aos alunos, identificar possíveis problemas e oportunidades de melhoria, otimizar o tempo dedicado ao ensino e personalizar a abordagem pedagógica. Ao investir nessa capacitação, o professor contribui significativamente para o sucesso do EAD,

fortalecendo a educação como um pilar fundamental para o desenvolvimento da sociedade contemporânea.

Os atributos de usabilidade investigados nesta pesquisa, tiveram com base de análise os atributos sugeridos pelo autor Nielsen (2000), e o que se pode constatar, de acordo com a análise dos dados obtidos, é que as funções desempenhadas pelo professor executor da instituição, dentro do Blackboard podem ser de facilidade de aprendizado. A usabilidade do Blackboard pode garantir que os professores possam aprender a utilizar a plataforma com facilidade e rapidez. A interface do sistema é intuitiva e fornece orientações claras sobre as funcionalidades disponíveis. Por mais que o acesso/login ao AVA mostre alguns erros, no entanto, as demais ações possuem boa facilidade de aprendizado permitindo que os professores se concentrem no planejamento e na condução das aulas, em vez de se preocuparem com a complexidade da ferramenta.

Em relação ao atributo de usabilidade de **eficiência de uso**, de acordo com a avaliação de usabilidade do Blackboard dentro das ações realizadas pelo professor executor, é relevante salientar que a maioria das ações possuem eficiência no uso, salvo ao acesso/login no AVA, a realização de agendamento e cancelamentos de webaulas. Sabendo que, isso inclui a capacidade de realizar tarefas de forma ágil, sem a necessidade de percorrer diversos passos ou enfrentar obstáculos desnecessários. O Blackboard pode ser considerado eficiente e permite que o professor execute suas atividades de ensino de maneira mais produtiva, otimizando seu tempo e recursos.

Em relação ao atributo de **memorização**, conforme análise da avaliação realizada pelo professor, pode-se afirmar que a maioria das ações desempenhadas são de fácil memorização, isso no que se refere à facilidade que o professor tem para lembrar como realizar tarefas no AVA após um período de inatividade. Com isso, pode-se afirmar que o Blackboard é um ambiente com boa usabilidade minimiza a necessidade de relembrar como executar ações comuns, permitindo que o professor retome suas atividades sem dificuldades após uma pausa.

Em relação ao atributo de **erros**, pode-se afirmar que algumas ações desempenhadas pelo professor executor dentro do Blackboard podem ser consideradas como propícias a erros, como o acesso/login no AVA e na ação de agendamento e cancelamento de webaulas. Dentro desse atributo, pode-se afirmar que o Blackboard, dentro dessa avaliação de usabilidade do AVA também deve

considerar a capacidade de prevenir erros por parte do professor. Nesse sentido, mesmo com alguns erros identificados, o Blackboard tem interface bem projetada evita a ocorrência de ações indesejadas ou a seleção incorreta de opções, reduzindo a possibilidade de falhas durante o uso da plataforma.

Em relação ao atributo de **satisfação do usuário**, conforme análise das respostas dos professores, dentro da avaliação de usabilidade do Blackboard, a maioria das respostas mostra a satisfação do professor com o AVA, onde pode-se dizer que esse atributo é um aspecto fundamental da usabilidade. Considerando essa análise, o Blackboard é um sistema que atende às expectativas do usuário, que é agradável de usar e que cumpre suas necessidades educacionais, tende a gerar um maior engajamento do professor com a ferramenta, contribuindo para a efetividade das práticas de ensino.

Uma das principais habilidades que o professor executor EAD deve desenvolver é o domínio das tecnologias educacionais. Ele precisa conhecer as ferramentas disponíveis e utilizar aquelas que melhor se adequem aos objetivos de ensino, garantindo que os alunos tenham uma experiência fluida e bem-sucedida no ambiente virtual de aprendizagem.

Além disso, o professor executor EAD deve ser capaz de criar interações significativas em ambiente digital. A aprendizagem colaborativa é uma das chaves para o sucesso do e-learning no ensino superior. O professor deve promover a troca de ideias entre os alunos, propor atividades em grupo e estimular a participação ativa nas discussões. Os alunos do ensino superior EAD possuem diferentes níveis de conhecimento, experiências e objetivos. O professor executor EAD deve adaptar sua abordagem andragógica para atender às necessidades individuais de cada estudante, oferecendo suporte personalizado e feedback construtivo.

O professor executor EAD deve ser um mediador entre os conteúdos acadêmicos e a aplicação prática no mundo real. Ele deve destacar a relevância dos conceitos apresentados, demonstrando como eles podem ser úteis e aplicados em situações do cotidiano ou no ambiente profissional dos alunos. O professor executor EAD desempenha um papel essencial na avaliação dos alunos. É importante desenvolver métodos de avaliação alinhados com as especificidades do e-learning, que permitam verificar o aprendizado de forma efetiva e justa, valorizando o desempenho individual e o esforço do estudante. E trazendo para esta conclusão, pode-se afirmar que o e-learning no ensino superior representa uma poderosa

ferramenta de democratização do conhecimento, proporcionando maior flexibilidade e acesso a uma educação de qualidade. Nesse contexto, o professor executor EAD desempenha um papel central para garantir que os alunos tenham uma experiência de aprendizagem enriquecedora, significativa e adaptada às suas necessidades, contribuindo assim para o sucesso e a excelência do ensino superior na era digital.

Se tratando da andragogia, uma abordagem pedagógica que se concentra nas necessidades de aprendizagem dos adultos. Ela parte do pressuposto de que os adultos são autodirigidos e possuem objetivos claros de aprendizagem. A andragogia pode ser uma ferramenta valiosa para professores de educação a distância, pois permite que eles adaptem suas técnicas de ensino para atender às necessidades dos alunos adultos.

Foi visto nesta pesquisa, que os seis princípios fundamentais da aprendizagem de adultos de Knowles são um guia essencial para o desenvolvimento de estratégias educacionais adequadas ao público adulto. Ao considerar a autonomia, a experiência prévia, a prontidão para aprender, a orientação para o aprendizado, a motivação intrínseca e o aprendizado baseado em vida social, os professores executores podem criar ambientes de aprendizagem mais eficazes, significativos e enriquecedores, promovendo o crescimento pessoal e profissional dos adultos em seus processos educacionais.

Foi ratificado no mapeamento sistemático, e na análise dos dados obtidos que as principais características da andragogia é a flexibilidade, que permite aos professores criarem ambientes de aprendizagem adaptados aos ritmos e estilos individuais dos alunos. Isso é especialmente importante em educação a distância, onde os alunos podem ter agendas ocupadas e precisar de flexibilidade para estudar. Além disso, a andragogia incentiva o diálogo entre os alunos e o professor, o que pode ser útil na educação a distância, onde as interações são menos frequentes e formais. A andragogia incentiva os alunos a compartilharem suas experiências e conhecimentos, o que pode levar a uma aprendizagem mais significativa e enriquecedora.

Por fim, a andragogia pode ser uma valiosa ferramenta para professores de educação a distância, pois permite que eles adaptem suas técnicas de ensino para atender às necessidades específicas dos alunos adultos. Além disso, a andragogia incentiva a interação, o diálogo e o uso de tecnologias para apoiar o aprendizado, o que pode levar a uma aprendizagem mais significativa e enriquecedora.

No que refere ao produto da dissertação, a proposta é um (ebook interativo) Manual com Orientações sobre a Usabilidade e Ferramentas do Blackboard, elaborado para oferecer aos professores uma visão clara das possibilidades e ferramentas que o Blackboard disponibiliza. Isso ajudará aos professores a aproveitarem ao máximo da plataforma para criar experiências de aprendizado envolventes e eficazes, incorporando recursos como fóruns de discussão, tarefas, quizzes e materiais complementares.

Esse manual unificado com as informações com base nas principais funções do professor executor, poderá garantir que todos os docentes EAD estejam operando no mesmo nível de conhecimento e habilidade na utilização do Blackboard. Isso promoverá uma experiência consistente para os alunos, independentemente do professor que ministre o curso, evitando disparidades na qualidade da interação e na entrega do conteúdo.

6.2 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

A pesquisa sobre avaliação de software educativo no contexto da educação a distância, tendo como foco a percepção do professor executor e na importância da usabilidade de ambientes virtuais de aprendizagem, revelou-se de grande relevância para a melhoria contínua da experiência de ensino no *e-learning*.

Os resultados obtidos nesta pesquisa destacaram a influência significativa do professor executor no sucesso na melhoria de software educativo em ambiente virtual de aprendizagem. Sua habilidade em compreender as necessidades de manusear o AVA, adaptar o uso da tecnologia às demandas do conteúdo e estimular a participação ativa dos estudantes foram fatores determinantes para o êxito no uso dessas ferramentas. Sendo assim, trabalhos futuros poderiam se aprofundar em estratégias de capacitação e formação continuada para os professores, a fim de capacitá-los para uma atuação mais efetiva e inovadora no contexto do ensino a distância.

Outro ponto relevante destacado pela pesquisa é a importância da usabilidade dos ambientes virtuais de aprendizagem, e outras maneiras e métodos para avaliar seus atributos. A facilidade de navegação, a clareza na apresentação das informações, a organização dos recursos e a interação intuitiva são elementos

cruciais para engajar os professores em suas funções e promover uma experiência positiva de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, trabalhos futuros poderiam se dedicar ao desenvolvimento e aprimoramento de diretrizes e critérios para avaliar a usabilidade desses ambientes, contribuindo para sua efetivação como ferramentas pedagogicamente relevantes.

Adicionalmente, estudos complementares poderiam investigar, e sugerir novas metodologias para a realização da triangulação dos envolvidos, para assim mapear a satisfação dos alunos em relação aos softwares educativos utilizados e a percepção deles quanto ao papel do professor no uso dessas tecnologias. Essa perspectiva permitiria compreender melhor o impacto do uso dos ambientes virtuais de aprendizagem na motivação, no engajamento e na percepção da qualidade do ensino à distância.

Por fim, considerando o contínuo avanço tecnológico, é fundamental que pesquisas futuras acompanhem as novas tendências e inovações em software educativo e em ambientes virtuais de aprendizagem, inclusive no Blackboard. A avaliação constante dessas tecnologias permitirá aos educadores e instituições de ensino selecionar as ferramentas mais adequadas às suas necessidades e objetivos pedagógicos, garantindo o melhor aproveitamento dos recursos tecnológicos disponíveis.

Contudo, pesquisa sobre avaliação de software educativo no contexto da educação a distância, enfatizando o papel do professor executor e a importância da usabilidade de ambientes virtuais de aprendizagem, representa uma contribuição significativa para o aprimoramento do e-learning. Trabalhos futuros podem continuar a investigar essas temáticas, promovendo uma abordagem cada vez mais centrada no papel do professor, nas necessidades pedagógicas, utilizando a andragogia, ou mesmo outra abordagem pedagógica, dependendo do foco do processo de ensino, e na efetividade das tecnologias educacionais, impulsionando assim a qualidade e a inovação na educação a distância.

REFERÊNCIAS

- ANDERSON, T.; DRON, J. Three generations of distance education pedagogy. **International Review of Research in Open and Distance Learning**, v. 12, n. 3, p. 80-97, 2011.
- ARAÚJO, N. M. S.; FREITAS, F. R. R.. Protocolo de Avaliação de Softwares Pedagógicos: Analisando um Jogo Educacional Digital para o Ensino de Língua Portuguesa. **Alfa: Revista de Linguística** (São José do Rio Preto), v. 61, n. 2, p. 381–408, maio 2017.
- ARRUDA, E. P. Educação, educação a distância e tecnologias digitais: perspectivas para a educação pós-Covid-19. **Pensar a Educação em Revista**, ano 6, vol. 6, n. 1, mar-mai, 2020.
- ASSUNÇÃO, A. B. A.; PIMENTA, I. L.; MOL, A. L. R. O uso do ambiente virtual de aprendizagem e sua relação com a avaliação da docência: um estudo na Universidade Federal do Rio Grande do Norte. **Revista Gestão & Tecnologia**, Pedro Leopoldo, v. 16, n. 2, p. 127-152, mai./ago. 2016.
- AUSUBEL, D. **Aquisição e Retenção de Conhecimentos: Uma Perspectiva Cognitiva**. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 1978.
- APPOLINÁRIO, F. **Metodologia da Ciência: Filosofia e Prática da Pesquisa**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.
- ÁVILA, J.; MERINO, E. A. D.; MERINO, G. S. A. D.; Usabilidade pedagógica: Uma revisão sistemática da produção bibliográfica. **HFD**, v.6, n.12, p. 124-143, ago/dez, 2017.
- BACAN, A. R.; MARTINS, G. H.; SANTOS, A. A. A. DOS. Adaptação ao Ensino Superior, Estratégias de Aprendizagem e Motivação de Alunos EaD. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 40, p. e211509, 2020.
- BARBOSA, R. A. G.; FELICIANO, P. O.; MATTA, C. E. **A realização de projetos em EaD: relato de experiência no curso de gastronomia**. In: 19º Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 2013, Salvador.
- BANGOR, A.; KORTUM, P.; MILLER, J. Determining what individual sus scores mean: Adding an adjective rating scalejus. **JUS - The Journal of Usability Studies**, 4(3):113–123, 2009.
- BARROS, R. Revisitando Knowles e Freire: Andragogia versus pedagogia, ou O dialógico como essência da mediação sociopedagógica. **Educação e Pesquisa**., São Paulo, v. 44, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/TdjFHK3NrJdKQ5SrzZbBwjF/?format=pdf&lang=pt>. Acessado no dia 07/09/2022.

BLACKBOARD. Funcionalidades do Blackboard Collaborate. (2017) Disponível em: <https://blackboard.grupoa.com.br/plataformas/blackboard-collaborate/>. Acesso no dia 24/10/2021

BONIFÁCIO, B., VIANA, D., VIEIRA, S., ARAÚJO, C.; CONTE, T. “**Aplicando Técnicas de Inspeção de Usabilidade para Avaliar Aplicações Móveis**”. IX Simpósio de Fatores Humanos em Sistemas Computacionais, 2010.

BRESSIANI, L.; ROMAN, H. R.. A utilização da Andragogia em cursos de capacitação na construção civil. **Gestão & Produção**, v. 24, n. 4, p. 745–762, out. 2017.

BURNS, A. T.; ACAR, W.; DATTA, P. A qualitative exploration of entrepreneurial knowledge transfers. **Journal of Knowledge Management**, Bingley/UK , v. 15, n. 2, p. 270-298, 2011.

CARVALHO, J. R. Andragogia: Saberes Docentes na Educação de Adultos. **Revista Diálogos Acadêmicos**, Fortaleza, v. 5, n. 2, jul./dez. 2016.

CENSO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR- Ensino a distância se confirma como tendência. <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-da-educacao-superior/ensino-a-distancia-se-confirma-como-tendencia>, acesso no dia 08/09/2021.

CORTELAZZO, A. L.; ELISEI, C. DE C. A.. Desempenho dos estudantes de cursos presenciais e a distância no Enade em 2015, 2016 e 2017. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 30, n. 114, p. 207–231, jan. 2022.

CUNHA, M. I. **O professor universitário na transição de paradigmas**. Araraquara-SP: JM Editora, 1998. p. 107.

CUNHA, D. O.; OLIVEIRA, F. L.; BEZERRA, L. F.; SEVERIANO JR, E.; GONÇALVES, C. P.; O uso do E-learning como ferramenta de ensino e aprendizagem. **Revista de Tecnologia Aplicada (RTA)**. v.8, n.3, set-dez, p. 41-53, 2019.

CYBIS, W. A. **Engenharia de Usabilidade: Uma Abordagem Ergonômica**. Florianópolis: Labiutil, 2003.

DEBALD, B. S. A docência no ensino superior numa perspectiva construtivista. Seminário Nacional Estado e Políticas Sociais no Brasil. Cascavel-Pr, 2003.

DOS SANTOS MARTINS, M.; KEMCZINSKI, A.; PEREIRA, K.; GASPARINI, I. A Experiência do Usuário no desenvolvimento e avaliação de Softwares Educacionais. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 16, n. 2, p. 382–391, 2018. DOI: 10.22456/1679-1916.89301. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/89301>. Acesso em: 8 ago. 2023.

FANTIN, K. **Metodologia de Avaliação de Software Educacional**. Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação - Universidade de Caxias do Sul (UCS - CARVI).

FERREIRA, T. F.; MAGALHAES JUNIOR, A. G.; NOBREGA-THERRIEN, S. M. Andragogia no Ensino Superior: A Percepção de Professores de Licenciaturas. **Rev. Int. Educ. Super. [online]**. 2022, vol.8.

FRANCO, D. S.; FERREIRA, V. C. P.; FERREIRA, D. V.; ASSIS, F. A.A. A andragogia na educação corporativa: o caso de uma empresa metalúrgica. *Revista de Administração da UNIMEP*. v.13, n.2, Maio/Agosto – 2015.

FREITAS, A. S. **A implementação do e-learning nas escolas de gestão: um modelo integrado para o processo de alinhamento ambiental**. (Doutorado em Administração) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – 2009. 330 p. (Doutorado em Administração) –Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

FRIGO, Flavia. **Sequência didática para o ensino da física térmica: uma proposta baseada nos princípios da andragogia**. 2022. Dissertação (Mestrado em Ensino de Física) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2022.

GOMES, Jucimara Canto. **Conexões e controvérsias: ambientes virtuais de aprendizagem como mediadores tecnológicos em uso pela rede pública estadual de ensino do Amazonas**. 2022. 228 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus (AM), 2022.

GONÇALVES, Simone Fernandes. **Avaliação de acessibilidade Digital do ambiente Moodle em um curso de especialização lato sensu em Educação Especial e Inovação Tecnológica**. 2023, 118 f. Dissertação (Mestrado em Humanidades Digitais) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto Multidisciplinar, Nova Iguaçu, RJ, 2023.

G. S. SANTOS, L. A. BALBINO; D. C. GOMES. A Usabilidade de um Ambiente Virtual de Aprendizagem: Um estudo sobre o Moodle no IFRN – Campus Currais Novos. **HOLOS**, Ano 31, Vol. 6, 2014.

GIDENS, A. **Capitalismo e moderna teoria social**. 6. ed. Lisboa: Presença, 2000.

GLADCHEFF, A.; SANCHES, R.; SILVA, D. M. Um instrumento de avaliação de qualidade de Software Educacional: como elaborá-lo. **Pensam. Real**. Ano V — Nº 11/2002.

GONÇALVES, M. S. Avaliação de software educativo: a teoria em Prática. **Revista: EaD & Tecnologias Digitais na Educação**, UFGD - Dourados, MS, nº 5, Vol. 4, 2016.

GONÇALVES, V. **e-Learning: reflexões sobre cenários de aplicação**. IX Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. Educação para o sucesso e atores. Universidade da Madeira, Portugal. 26 a 28 de abril de 2007.

GONÇALVES, C. A; MEIRELLES, A. M. **Projetos e relatórios em Administração**. São Paulo: Atlas, 2004.

IVO, M. (2015) A importância da usabilidade em AVA's. Disponível em: <http://www.ead.unimontes.br/nasala/importancia-da-usabilidade-em-avas/>. Acesso no dia 10/08/2021.

JOY, A. et al. Writing it up, writing it down: being reflexive in accounts of consumer behavior. In: BELK, R. (Ed.). **Handbook of qualitative research methods in Marketing**. Edward Elgar: Northampton, 2006, p. 345-360.

LAGUARDIA, J.; PORTELA, M. C.; VASCONCELLOS, M. M; **Avaliação em ambientes virtuais de aprendizagem**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.33, n.3, p. 513-530, set./dez. 2007.

LACERDA, F. C. B.; SANTOS, L. M. Integralidade na formação do ensino superior: metodologias ativas de aprendizagem. **Avaliação**: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas) [online], Campinas; Sorocaba, SP, v. 23, n. 3, p. 611-627, nov. 2018.

LIMA, A.K.C.; MELO, F.C.C. Avaliação da usabilidade do sistema de matrícula online em uma universidade pública. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 20., 2013. **Anais...** Bauru, SP: UNESP, 2013.

LIMA, J. R.; CAPITÃO, Z. **e-Learning e e-Conteúdos: aplicações das teorias tradicionais e modernas de ensino e aprendizagem à organização e estruturação de e-cursos**. Editora Centro Atlântico pt, 2003.

LIMA, Jorge Ítalo Macêdo Prudêncio de. **Aprendizado de conceitos de administração em disciplinas de graduação através de casos para ensino**. 2022. 222f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MATTAR, J. Aprendizagem em ambientes virtuais: teorias, conectivismo e MOOCs. **TECCOGS**. N. 7, 156 p, jan-jun, 2013.

MOORE, M.G.; KEARSLEY, G. **Educação a distância: uma visão integrada**. 3 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 28 p.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2010.

NASCIMENTO, I.; GASPARI, W.; CONTE, T.; Gadelha, B.; OLIVEIRA, E. H. T.; **Melhor prevenir do que remediar: Avaliando usabilidade e UX de software antes de levá-lo para a sala de aula**. V Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2016). **Anais** do XXVII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE 2016).

NASCIMENTO, Nedson Vieira do. **Heurística: um software educacional baseado em Role-playing Game para exercitar princípios de usabilidade de software por analogias**. 2019. 83 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Sistemas de Informação) – Unidade Acadêmica de Serra Talhada, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Serra Talhada, 2019.

NUNES, L. B. **Fenomenologia e a(s) geografia(s) da educação à distância: experiências do espaço universitário por acadêmicas/os em formação EaD**. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas – Programa de Pós-graduação, RS, 2023

NIELSON, J. *Projetando websites*. **Ed. Campus**, 2000.

OLIVEIRA, N.; BARBAS, M. **O papel do e-professor: na plataforma de e-learning e-raízes, redes**. Dissertação de Mestrado de Educação e Comunicação Multimídia (MECM). Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Santarém (IPSantarém), 2015.

OLIVEIRA, M. A. M.; PASCHOALINO, J. B. de Q. **Ensino Superior: Educação a Distância e Mercantilização do Ensino Superior**. *Trabalho & Educação*, Belo Horizonte, v. 28, n. 1, p. 83–95, 2019. DOI: 10.35699/2238-037X.2019.9865. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9865>. Acesso em: 8 ago. 2023.

PAVEZI, A. M. et al. O uso das ferramentas do Ambiente Virtual de Aprendizagem pelos acadêmicos dos cursos de administração e processos gerenciais do NEAD-Cesumar. **17º Congresso Internacional de Educação a Distância**. ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância, 30 de agosto a 02 de setembro de 2011, Manaus.

PASSOS, W. P.; CORREIA, R. M. Uma avaliação preliminar sobre usabilidade em softwares educacionais. **Revista Sítio Novo** – v. 2, n. 2: jul./dez. 2018 - ISSN 2594-7036.

QUARESMA, R. P. **Diretrizes de usabilidade pedagógica para experiências digitais de aprendizagem: um framework de suporte ao projeto de aplicações educacionais centradas no “usuário-aprendiz”**. Trabalho de Conclusão (Mestrado em Mídia e Tecnologia) - FAAC - UNESP, sob a orientação da Profª Assoc. Drª Vânia Cristina Pires Nogueira Valente, Bauru, 2023, 76 p.

OSORIO, A. **Educação Permanente e Educação de Adultos**. Lisboa: Horizontes Pedagógicos, 2003.

RAMOS, E. O Fundamental na avaliação da qualidade do software educacional. Laboratório de Software Educacional – **EDUGRAF**. Departamento de Informática e Estatística, UFSC, [2015].

RAMOS, C.; ROCKEMBACH, M.; JERÓNIMO, P.. **Usabilidade dos Repositórios Institucionais de Universidades e Politécnicos: a perspectiva dos Professores**

e Investigadores em Portugal. Perspectivas em Ciência da Informação, v. 27, n. 3, p. 68–88, jul. 2022.

RESENDE, R. L. S. M. Fundamentos teóricos-pedagógicos para EAD. Comissão Científica do **12º Congresso Anual da Associação Brasileira de Educação a Distância** – “A Educação a Distância e a Integração das Américas”, 2005.

SÁ, D. S. Plataforma Blackboard: treinamento dos professores para a eficácia na EaD. **Revista Texto Digital (UFSC)**, v. 6, p. 124-133, 2010.

SALAH, S.; THABET, M. E-Learning Management Systems: A feature-based comparative analysis. **Journal of Information Systems and Technology Management** – Jistem, USP. Vol. 18, 2021.

SANTOS, R.C. dos. Revisão das métricas para avaliação de usabilidade de sistemas. In: Congresso Internacional Gbata, Global Business and Technology Association Conference, 2008, Madri, Espanha. **Anais...** Madri, Espanha: [s.n.]: 2008.

SANTOS, Felipe Stefani Correia dos. **Ferramenta de suporte à avaliação de performance e tomada de decisão no processo de ensino-aprendizagem de EAD.** Universidade Estadual Paulista (Unesp), 2023. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/243071>>.

SANTOS, Jucelio; ALMEIDA, Vanúbia Soares de; SEREY, Dalton; FIGUEIREDO, Jorge César Abrantes de. **Análise da usabilidade de softwares educacionais destinados à alfabetização de crianças disléxicas.** In: WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA ESCOLA, 24. , 2018, Fortaleza, CE. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2018 . p. 499-508. DOI: <https://doi.org/10.5753/cbie.wie.2018.499>.

SANTOS, W. L.; DOS SANTOS, E. F. A Docência No Ensino Superior E Sua Relação Pedagógica Na Ead. v. 11 n. 12: **RIOS - Revista Científica da Faculdade Sete de Setembro**, 2017

SARDI, R. G.; CARVALHO, P. R. DE. A Docência Na Educação A Distância: Uma Análise Crítica Da Prática Profissional. **Psicologia em Estudo**, v. 27, p. e48799, 2022.

SARDI, R. G.; CARVALHO, P. R. DE .. Docência Na Educação À Distância: Processos De Subjetivação. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 26, p. e230431, 2022.

SOARES, R. de A.; SILVA, . G. A. Regulamentos da EaD no Brasil e o Impacto da Portaria Nº 343/2020 no Ensino Superior. EaD em Foco, [S. l.], v. 10, n. 3, 2020. DOI: 10.18264/eadf.v10i3.1043. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/1043>. Acesso em: 8 ago. 2023.

SCATTONI, C.; MASINI, E. F. S.; O *software* educativo no processo de ensino-aprendizagem: um estudo de opinião de alunos de uma quarta série do ensino fundamental. **Rev. psicopedag.** vol.24, nº.75, São Paulo, 2007.

SEUFERT, S.; EULER, D. (2003). E-Learning-Innovationen: Ergebnisse einer Expertenbefragung. Arbeitsbericht. **des Swiss Center for Innovations in Learning St. Gallen**: Institut für Wirtschaftspädagogik, Junho, 2003.

SILVA, A. V. G.; LIMA, C. J.; CALLOU, G. Análise de Desempenho do Ambiente Virtual de Aprendizagem na Nuvem Privada Apache CloudStack. **Revista Gest@o.org**. V. 17, Edição Especial, 2019.

SOEK, A. M.; HARACEMIV, S. M. C. Andragogia: desenvolvimento pessoal e a aprendizagem do adulto. **Educação**, Porto Alegre, v. 44, n. 2, p. 1-11, maio-ago. 2021.

TEIXEIRA, M. M. **Blackboard Lean**. Centro Universitário UNISÃOMIGUEL. Biblioteca online de ciências da comunicação, 2021. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/teixeira-marcelo-2021-blackboard-learn.pdf>. Acesso no dia 21/05/2022.

THIRY-CHERQUES. H. R. Saturação em Pesquisa Qualitativa: estimativa empírica de dimensionamento. **Af-Revista PMKT**, V 03, nº 4, 2009.

TRINDADE, F. R. **Predição de desempenho no Moodle usando princípios da andragogia**. 2020. 147 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2020.

VALENTE, J. A. TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO ENSINO SUPERIOR : USO DE METODOLOGIAS ATIVAS NA GRADUAÇÃO. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 28, n. 1, p. 97–113, 2019. DOI: 10.35699/2238-037X.2019.9871. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9871>. Acesso em: 8 ago. 2023.

VASCONCELOS, Y.L. et al. Uma pesquisa empírica na área de Custos sobre a concepção pedagógica de cursos a distância modalidade online para desenvolvimento da autonomia no processo ensino-aprendizagem. In: Congresso Brasileiro de Custos, 18. Rio de Janeiro, 2011. **Anais...** Rio de Janeiro, 2011.

WEBBER, C.; BOFF, E.; BONO, F. **Ferramenta Especialista para Avaliação de Software Educacional**. XX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, de 17 a 20 de novembro de 2009.

ZEM-MASCARENHAS, S. H.; CASSIANI, S. H. B. Desenvolvimento e avaliação de um Software Educacional para o ensino de enfermagem pediátrica. **Rev Latino-am Enfermagem**. nov-dez. v. 9(6), p. 13-8, 2001. Disponível em: www.eerp.usp.br/rlaenf

WENDEL, S. S. ANDRAGOGIA E A EDUCAÇÃO DE IDOSOS, JOVENS E ADULTOS. alumni - **Revista discente da UNIABEU**. Volume 4 Número 1 Jun. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E TECNOLOGIA DA
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

APÊNDICE 1 - CARTA PARA AOS PARTICIPANTES

Caros PARTICIPANTES,

No âmbito de uma dissertação de mestrado em Gestão e Tecnologia da Educação a Distância, desenvolvida na Universidade Federal Rural de Pernambuco, sob a temática “**Avaliação de software educacional**”, que tem como objetivo analisar a percepção do professor executor em relação à usabilidade do ambiente virtual de aprendizagem “Blackboard”. Serão aplicados dois questionários online, onde as questões colocadas são acerca da temática desenvolvida na investigação. Declaro que todas as informações relativas aos nomes dos participantes serão preservadas sob sigilo.

Muito obrigada pela colaboração!

Manuela Gomes, Mestranda em Gestão e Tecnologia da Educação a distância –
Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Email: manuela.gomes33@gmail.com

Telefone: (81) 98733-4634

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E TECNOLOGIA DA
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

APÊNDICE 2 – ROTEIRO DE PERGUNTAS DO QUESTIONÁRIO

Orientações gerais: este roteiro de questões deve ser aplicado com os professores executores da instituição de ensino escolhida para esta pesquisa, lembrando que estes questionários serão aplicados através de recursos tecnológicos.

Descrição do questionário

1. Ratificar que o professor não precisará se identificar para responder o questionário

OBJETIVOS DE PESQUISA

Objetivo geral

Analisar a percepção do professor executor em relação à usabilidade do ambiente virtual de aprendizagem “Blackboard” sob a perspectiva da Andragogia.

Objetivos específicos

- Caracterizar a percepção do professor executor em relação às suas funções dentro do ambiente virtual de aprendizagem “Blackboard”.
- Esquematizar a avaliação de usabilidade do software educacional “Blackboard” sob a perspectiva do professor executor.
- Identificar as práticas pedagógicas do professor executor sob a perspectiva da Teoria da Andragogia.

DADOS PESSOAIS

1. Faixa etária
2. Nível de escolaridade

(OE1) Caracterizar a percepção do professor formador em relação às suas funções dentro do ambiente virtual de aprendizagem “Blackboard”.

(OE2) Esquematizar a avaliação de usabilidade do software educacional “Blackboard” sob a perspectiva do professor executor.

1. Você tem dificuldade em acessar (login) o Blackboard?

Não / Sim / Talvez

2. O que você melhoraria sobre o aspecto "acesso/login" ao Blackboard? Quais sugestões você acrescentaria?
3. Você possui alguma dificuldade em editar o seu perfil no Blackboard?

Não / Sim / Talvez

4. O que você melhoraria sobre o aspecto "edição de perfil" no Blackboard? Quais sugestões você acrescentaria?
5. Você tem dificuldade para encontrar e manusear as ferramentas dentro da sala virtual da(s) sua(s) disciplina(s)?

Não / Sim / Talvez

6. O que você melhoraria sobre o aspecto "encontrar e manusear as ferramentas e disciplinas" no Blackboard? Quais sugestões você acrescentaria?
7. Você tem dificuldade em acessar as unidades das disciplinas dentro da sala virtual?

Não / Sim / Talvez

8. O que você melhoraria sobre o aspecto "acesso às unidades das disciplinas" dentro da sala virtual? Quais sugestões você acrescentaria?
9. Você tem dificuldade no acesso ao material didático de sua(s) disciplina(s)?

Não / Sim / Talvez

10. O que você melhoraria sobre o aspecto "acesso ao material didático" das disciplinas? Quais sugestões você acrescentaria?

11. Você tem dificuldade em acessar a ferramenta de agendamentos de webaulas na sala virtual?

Não / Sim / Talvez

12. O que você melhoraria sobre o aspecto "acesso à ferramenta de agendamento de webaulas"? Quais sugestões você acrescentaria?

13. Você tem dificuldade em realizar os agendamentos de webaulas através da ferramenta disponível do Blackboard?

Não / Sim / Talvez

14. O que você melhoraria sobre o aspecto "realizar o agendamento de webaulas" no Blackboard? Quais sugestões você acrescentaria?

15. Você tem dificuldade de acesso e manuseio da ferramenta "Fórum de interação professor-tutor" na sala virtual?

Não / Sim / Talvez

16. O que você melhoraria sobre o acesso e manuseio da ferramenta "Fórum de interação professor-tutor na sala virtual"? Quais sugestões você acrescentaria?

17. Tem dificuldade em acessar a sala virtual dos professores no Blackboard?

Não / Sim / Talvez

18. O que você melhoraria no aspecto de acesso a sala virtual dos professores no Blackboard? Quais sugestões você acrescentaria?

19. Você tem dificuldade em acessar as ferramentas e comunicados da sala virtual dos professores?

Não / Sim / Talvez

20. O que você melhoraria sobre o aspecto de acesso as ferramentas e comunicados da sala virtual dos professores no Blackboard? Quais sugestões você acrescentaria?

(OE3) Identificar as práticas do professor executor sob a perspectiva da Teoria da Andragogia.

Para ajudar no entendimento sobre o construto da pesquisa "Andragogia", segundo Malcom Knowles (1973), a Andragogia foi definida como a arte ou ciência de orientar adultos a aprender. O modelo andragógico baseia-se em 6(seis) princípios:

- Necessidade de aprender:
- Autoconceito do aprendiz:
- Papel das experiências:
- Prontidão para aprender:
- Orientação para aprendizagem:
- Motivação:

1. Dentro das disciplinas ministradas por você, de que maneira é evidenciada/identificada a importância (necessidade de aprender) para a formação profissional dos alunos? Cite alguma prática desenvolvida.

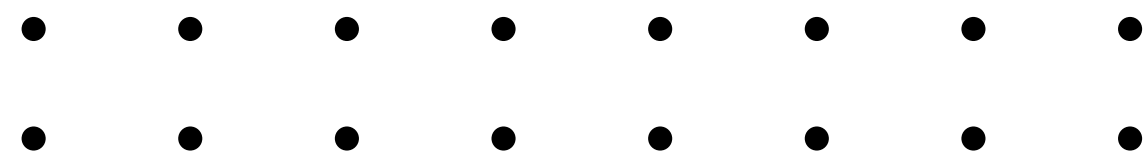
2. Dentro da(s) disciplina(s) ministrada(s) por você, de que maneira você explora a autonomia e protagonismo dos alunos na construção do aprendizado? Cite alguma prática desenvolvida.

3. Dentro da(s) disciplina(s) ministrada(s) por você, qual(is) momento(s) é solicitada aos alunos que mencionem suas experiências anteriores (conhecimentos prévios) ou mesmo experiência de vida (vivências, exemplos, situações, etc.) que possam contribuir com o conteúdo que está sendo transmitido? Cite alguma prática desenvolvida.

4. Dentro da(s) disciplina(s) ministrada(s) por você, em qual(is) momento(s) identifica que os alunos estão abertos (prontidão para aprender) e interessados na construção do conhecimento? Cite alguma prática desenvolvida.

5. Dentro da(s) disciplina(s) ministrada(s) por você, qual(is) ferramenta(s) e/ou prática(s) utiliza e/ou desenvolve para despertar a motivação dos alunos na construção do aprendizado?

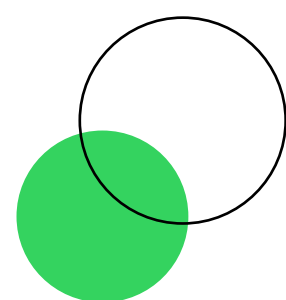
6. Dentro da(s) disciplina(s) ministrada(s) por você, qual(is) ferramenta(s) e/ou prática(s) utiliza e/ou desenvolve para despertar a orientação para aprendizagem dos alunos na construção do aprendizado?



Autora:
Manuela Gomes

MANUAL DE ORIENTAÇÕES

USABILIDADE E FERRAMENTAS DO BLACKBOARD

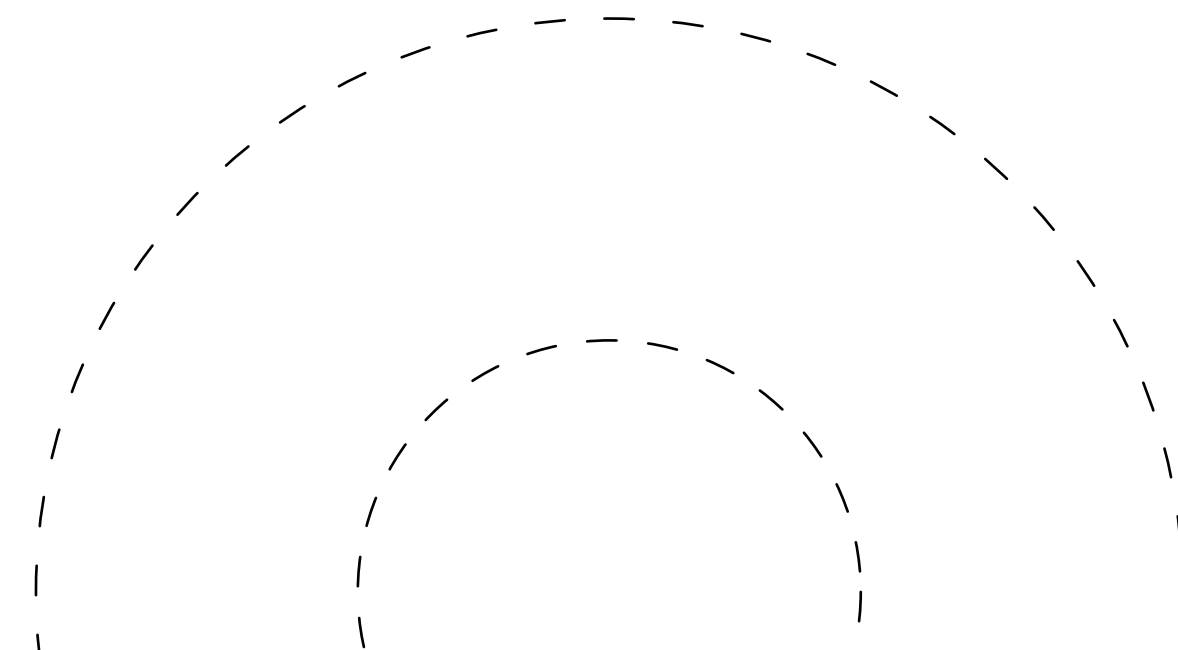
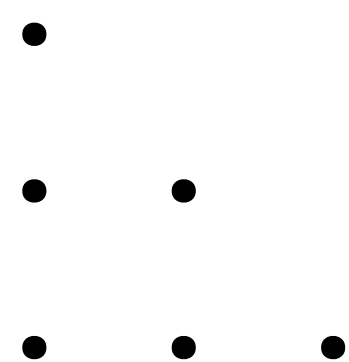
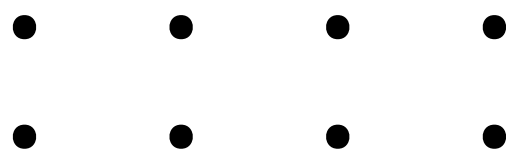
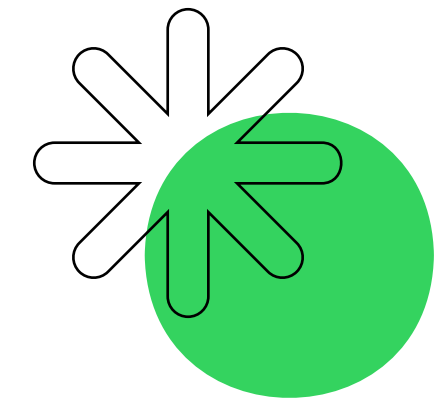


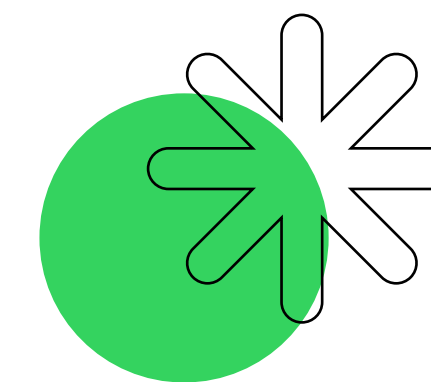
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia
Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância
Pró-reitoria de Pós-Graduação



Sumário

1. **INTRODUÇÃO**
2. **O QUE É A PLATAFORMA BLACKBOARD?**
3. **CONHECENDO MAIS A FUNDO O BLACKBOARD**
4. **PRINCIPAIS FERRAMENTAS UTILIZADAS POR PROFESSORES NO BLACKBOARD**
5. **CONSIDERAÇÕES FINAIS**
6. **REFERÊNCIAS**





Introdução |

Na era digital em constante evolução, a Educação a Distância emergiu como um meio poderoso para proporcionar aprendizado flexível e acessível a estudantes de todo o mundo. Nesse cenário, plataformas de ensino online desempenham um papel crucial, oferecendo um ambiente virtual que facilita a interação, colaboração e o acesso ao conteúdo educacional. O Blackboard, uma das plataformas líderes nesse campo, se destaca como um recurso versátil e completo para educadores e alunos.

Este manual foi elaborado com o propósito de guiar os professores de educação a distância no uso eficaz e proveitoso do Blackboard. Reconhecendo a importância da tecnologia na promoção da aprendizagem significativa, o manual visa proporcionar um entendimento abrangente das ferramentas e recursos oferecidos pela plataforma. Com uma abordagem passo a passo e exemplos práticos, os professores serão capacitados a manusear as ferramentas, interagir dentro dos ambientes virtuais de ensino dinâmicos e envolventes, otimizando assim a experiência de aprendizagem dos alunos.

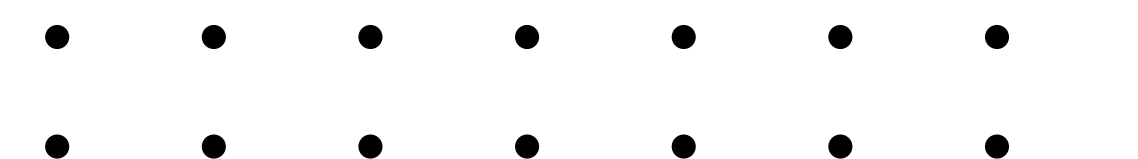
Ao longo deste manual, exploraremos não apenas as funcionalidades básicas do Blackboard, como a postagem de conteúdo, e também nos aprofundaremos em recursos avançados, como salas de aula virtuais, avaliações online, fóruns de discussão e ferramentas de comunicação em tempo real. Além disso, abordaremos estratégias pedagógicas que podem ser aplicadas na plataforma, visando a promoção da participação ativa dos alunos, a avaliação formativa e o monitoramento do progresso individual.

Professor, que tal aproveitarmos esta introdução e assistirmos um vídeo sobre o Blackboard? *Clique no botão abaixo:*

▶ **Fundamentos do Blackboard**

O objetivo desse Manual de Orientações sobre Usabilidade e Ferramentas do Blackboard é fornecer aos professores as habilidades e o conhecimento necessários para navegar com confiança pelo ambiente do Blackboard, tornando-se assim facilitadores eficazes da aprendizagem online. Através da compreensão das ferramentas disponíveis e das melhores práticas de utilização, os docentes estarão aptos a criar experiências de ensino estimulantes que atendam às necessidades diversificadas dos alunos na educação a distância.

Este manual não é apenas um guia técnico, mas também um convite para a exploração criativa das possibilidades oferecidas pela plataforma Blackboard. Ao dominar as ferramentas aqui apresentadas, os professores executores poderão transcender as barreiras físicas e geográficas, promovendo a excelência acadêmica e contribuindo para um ambiente educacional verdadeiramente globalizado e interconectado.



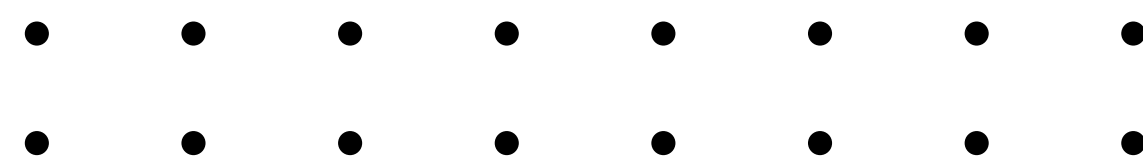
01

02

O que é a plataforma Blackboard?

A Educação a Distância tem vivenciado uma revolução silenciosa, moldando um novo paradigma educacional que transcende as fronteiras físicas das salas de aula tradicionais. Nesse cenário, a plataforma Blackboard se destaca como uma ferramenta poderosa que desempenha um papel crucial na viabilização e aprimoramento desse método de aprendizagem. Ao combinar tecnologia e pedagogia de maneira eficaz, o Blackboard não apenas viabiliza o acesso à educação em qualquer lugar do mundo, mas também promove uma experiência de aprendizagem rica, interativa e personalizada.

No cerne do Blackboard reside a essência da conectividade. Essa plataforma oferece um ambiente virtual que vai além da mera transmissão de conteúdo, proporcionando interações dinâmicas entre professores e alunos, bem como entre os próprios alunos. Através de ferramentas como fóruns de discussão, salas de chat e videoconferências, a plataforma cria um espaço colaborativo onde ideias são compartilhadas, debates estimulados e conhecimento construído coletivamente. Esse aspecto da plataforma não apenas imita a interação que ocorre em uma sala de aula presencial, mas também potencializa a diversidade de perspectivas e experiências que os alunos trazem consigo.



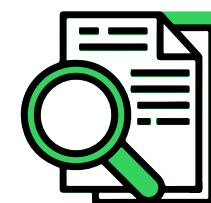
Outro ponto forte do Blackboard é a flexibilidade que proporciona aos educadores na criação e distribuição de conteúdo. Através de recursos como a postagem de materiais, atividades e avaliações, os professores podem adaptar seus métodos de ensino às necessidades individuais dos alunos, promovendo uma aprendizagem mais personalizada e centrada no estudante. Além disso, a plataforma oferece ferramentas de acompanhamento e análise do progresso dos alunos, permitindo que os professores identifiquem áreas de dificuldade e intervenham de maneira direcionada.

No entanto, é importante destacar que a eficácia do Blackboard na educação a distância depende não apenas de suas funcionalidades técnicas, mas também da habilidade dos professores executores em aproveitar todo o potencial dessa ferramenta. A integração harmoniosa entre tecnologia e metodologias pedagógicas tradicionais é um desafio que exige treinamento e adaptação contínua por parte dos docentes.

O Blackboard emerge como uma peça-chave na evolução da educação a distância, capacitando educadores a oferecer experiências de aprendizagem estimulantes e interativas, enquanto os alunos se beneficiam do acesso à educação de qualidade independentemente de sua localização geográfica. A plataforma não substitui a interação humana, mas aprimora e enriquece essa interação, abrindo portas para uma educação mais inclusiva, flexível e alinhada com as demandas do mundo contemporâneo. Para isso, é fundamental que educadores abracem a tecnologia de forma criativa e pedagogicamente embasada, garantindo assim que o Blackboard desempenhe seu papel transformador na educação a distância.

02

Professor, quer conhecer um pouco mais sobre a Blackboard no Brasil? *Clique no botão a seguir:*



Conheça a Blackboard

A plataforma Blackboard oferece uma ampla gama de ferramentas e recursos para facilitar a educação a distância e a interação entre professores e alunos. Algumas das principais ferramentas incluem:

Conteúdo do Curso:

Permite que os professores compartilhem materiais de ensino, como apresentações, documentos, vídeos e links para leituras. Os alunos podem acessar esses recursos a qualquer momento, facilitando o aprendizado autônomo.

Quadro de Avisos:

Semelhante a um mural virtual, o quadro de avisos permite que os professores postem informações importantes, atualizações do curso e anúncios. Isso ajuda a manter todos os alunos informados sobre as atividades do curso.

Fóruns de Discussão:

Essa ferramenta possibilita a interação assíncrona entre alunos e professores por meio de discussões online. Os fóruns podem ser usados para debates, trocas de ideias, perguntas e respostas, promovendo a participação ativa e a colaboração entre os alunos.

-
-
-
-
-
-
-
-

Salas de Aula Virtuais:

Recursos como videoconferências e webinars permitem que os professores realizem aulas ao vivo, interagindo em tempo real com os alunos. Essas salas de aula virtuais são úteis para palestras, debates em tempo real e sessões de perguntas e respostas.

Tarefas e Avaliações:

Os professores podem criar tarefas online, atribuições individuais ou em grupo, e disponibilizar testes e avaliações. A plataforma facilita a entrega, a coleta e a avaliação dos trabalhos dos alunos de maneira organizada e eficiente.

Calendário:

Uma ferramenta para agendar datas importantes, como prazos de entrega de trabalhos, testes e eventos relacionados ao curso. Isso ajuda os alunos a gerenciar seu tempo e a se manterem organizados.

Ferramentas de Comunicação:

Além dos fóruns, existem outras opções de comunicação, como mensagens privadas, salas de chat e blogs. Essas ferramentas permitem que os alunos se conectem com os colegas e professores de maneira flexível.

Acompanhamento de Progresso:

A plataforma oferece recursos para que os professores possam monitorar o progresso dos alunos, visualizar o engajamento nas atividades e identificar áreas que possam precisar de atenção extra.

02

Biblioteca de Mídia:

Os professores podem armazenar e compartilhar diversos tipos de mídia, como vídeos e áudios, para enriquecer o conteúdo do curso.

Grupos de Estudo:

Os professores podem criar grupos de estudo virtuais para incentivar a colaboração entre os alunos em projetos, discussões ou atividades específicas.

Feedback e Notas:

Os professores podem fornecer feedback detalhado sobre trabalhos e avaliações, ajudando os alunos a entenderem seus pontos fortes e áreas de melhoria.

Essas são apenas algumas das principais ferramentas oferecidas pela plataforma Blackboard. Cada instituição de ensino pode personalizar a maneira como utiliza essas ferramentas para melhor se adequar às suas abordagens pedagógicas e às necessidades dos alunos.

Professor, vamos agora assistir um breve vídeo sobre o Blackboard? *Clique no botão abaixo:*

▶ Blackboard Learn

Professor, vamos neste momento assistir um vídeo sobre os princípios de ensino de uma sala de aula virtual no Blackboard Collaborate. Bons estudos!

▶ Blackboard Collaborate

Professor, que tal fazermos uma leitura científica sobre o Blackboard?

Segue abaixo o link de um artigo sobre a plataforma:



Artigo científico Blackboard



03

Conhecendo mais a fundo o Blackboard

O Blackboard é um sistema desenvolvido para ser utilizado nas práticas educativas que se interessam pela aplicação de novas tecnologias interativas da rede no processo de ensino-aprendizagem, contribuindo e potencializando ambas as modalidades de ensino, presencial ou a distância. Este software educacional é modelado conforme a necessidade da instituição e propõe ao corpo docente autonomia na escolha e utilização das diversas ferramentas possíveis para a obtenção da melhor experiência educacional (Feliciano, Barbosa, Matta; 2015).

O Blackboard é um sistema de gestão acadêmica, o qual, além dos recursos didáticos, oferece ferramentas administrativas para o gerenciamento de cursos. O software possibilita a integração de diferentes setores de uma instituição de ensino sob um só sistema (Sá, 2010). O Blackboard foi desenvolvido para oferecer um conjunto de recursos para a criação, gestão de cursos e distribuição de conteúdo educacionais, num sistema de aprendizagem dinâmico, flexível e interativo, onde o professor da disciplina desenvolve um espaço comunicativo próprio de acordo com suas expectativas e necessidades (Teixeira, 2021).

-
-
-
-
-
-
-
-

Nas práticas presenciais o Blackboard pode ser utilizado como extensão das atividades regulares, possibilitando a realização de discussões sob os pontos de vista de todos os alunos. Em práticas semipresenciais e a distância, permite a pesquisa, a troca de informações, a realização de atividades e de projetos cooperativos e colaborativos que estabelecem a visualização da participação efetiva de cada aluno. O Blackboard também favorece um processo de ensino-aprendizagem que tem como meta a interação e a comunicação entre todos os participantes: cada aluno torna-se responsável por seu aprendizado (deve realizar leituras, pesquisas para então se posicionar diante das atividades) e contribui para a dos demais participantes (Feliciano, Barbosa, Matta; 2015).

No Blackboard as ferramentas que auxiliam tanto o trabalho do professor executor, quando a interação no ambiente, assim como todo o processo de ensino-aprendizagem são: linha do tempo, curso e organizações, visão geral do curso, testes e exercícios, anúncios, Collaborate, bate-papo, atividades (desafio colaborativo, questionários, atividade contextualizada), notificações por push, perfil, conteúdo off-line e idiomas (Blackboard, 2017).

Na Prática, a Blackboard Learn é composta por quatro áreas:

- Comunicação / Colaboração – interfaces de colaboração síncronas e assíncronas, incluindo e-mail, fóruns de discussão, sessões de aula virtual em tempo real, blogs, wiki, diário;
- Gestão de Informação – responsável pelas informações pessoais, elementos de cursos e documentos, recursos acadêmicos através da web e integração de conteúdos off-the-shelf (fora da prateleira);
- Avaliações – testes e inquéritos com feedback automático, notas online e registro da participação, progressão nos conteúdos, entrega de trabalhos, análise e detecção de plágio;
- Controle – utilitários de gestão para os docentes, armazenamento de informação e relatórios, estatísticas da unidade curricular, painel de estatística, pautas (Teixeira, 2021, p, 9).

03

Para que as atividades possam ser desenvolvidas em grupo, o ambiente virtual Blackboard possui uma ferramenta específica (Grupos), que permite o estabelecimento de um ambiente virtual específico para conjunto limitado de pessoas. Neste local o acesso é restrito aos integrantes do grupo e o docente mediador, de modo que se mantém a privacidade necessária à construção dos trabalhos. A ferramenta “Grupos” permite a percepção das interdependências, favorecendo a execução e o controle coletivo do trabalho (Feliciano, Barbosa, Matta; 2015: 5).

Com ferramentas de colaboração e webconferências, permite a criação de salas virtuais com os alunos de sua instituição de ensino ou os colaboradores de sua empresa, fazendo com que eles se sintam presentes na mesma sala durante as atividades online, aprimorando a aprendizagem em grupo ou individual. Salas de aula e ambientes de desenvolvimento profissional virtuais trazem novas oportunidades de acesso ao ensino, estejam os alunos onde estiverem. As ferramentas de videoconferência, reuniões virtuais e compartilhamento de conteúdo online do Collaborate são intuitivas, permitindo que as aulas tenham foco na interação, e não na tecnologia (Blackboard, 2017).

O Blackboard difere-se de outras plataformas de código pago por apresentar requisitos de acessibilidade, integração mobile, reuniões virtuais e aprendizagem híbrida e online, onde o aluno terá todas as ferramentas de aprendizagem síncronas necessárias para cumprir as atividades propostas pelo educador, ebconferências via navegador, fluxos de trabalho intuitivos e de início rápido, os educadores e os alunos ficam livres para se concentrarem na interação e no envolvimento, interface de trabalho intuitiva e que desperta curiosidade de navegação, entre outros (Teixeira, 2021, p, 9).

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

O Blackboard Collaborate, que é uma ferramenta de webaulas que proporciona para a instituição de ensino ou empresa uma experiência colaborativa e interativa pela web, via computador, tablet ou dispositivo móvel. E tem como funcionalidades:

Acessibilidade universal

Com oportunidades iguais de educação, todos, incluindo aqueles que possuem deficiências, podem participar e engajar completamente no processo de ensino e aprendizagem.

Simples e rápido

Capaz de compartilhar arquivos com a facilidade do sistema “arraste e solte”. Arquivos PowerPoint e PDF podem ser compartilhados sem software adicional.

Levante sua mão

A ferramenta “levantar a mão” organiza a ordem em que as mãos foram levantadas e deixa o moderador chamar os participantes.

Quadro interativo

Capaz de exibir slides do PowerPoint ou OpenOffice e reorganizar com o explorador de página, podendo envolver os participantes com várias apresentações simultâneas.

Integrações

A plataforma pode ser integrada com os sistemas que a instituição usa.

03

Mensuração e controle

Relatórios visuais e didáticos, com gráficos de fácil compreensão, para medir ações de desenvolvimento dos colaboradores e usuários. Aprimora as taxas de êxito nos processos de educação e capacitação (Blackboard, 2017).

Dentro das webaulas do Blackboard também é possível ter a interação via bate-papos ou apenas chat, que é um serviço de comunicação síncrona bastante popular. Essa ferramenta permite a troca de mensagens escritas; pode ser implementado através de um programa específico ou ser integrado em páginas web (Pavezi et al, 2011).

A tecnologia de webaulas virtual ajuda a intensificar o aprendizado, já que proporciona soluções de colaboração abertas e focadas na colaboração. Assim, permite a redução de investimentos e melhora a experiência dos usuários, proporcionando maior eficácia, seja no aprendizado seja em reuniões corporativas (Blackboard, 2017).

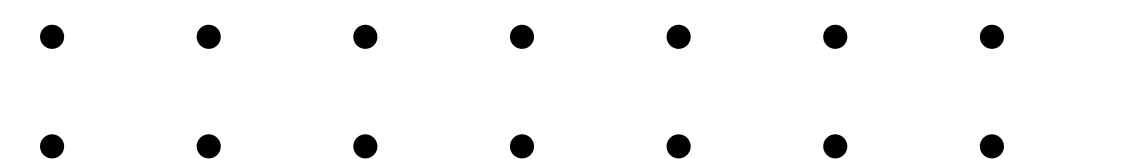
Quando relacionamos as funcionalidades do Blackboard, com a importância deste Ambiente Virtual de Aprendizagem para o ensino superior, podemos afirmar que tem como características:

O Blackboard permite que os professores organizem e gerenciem seus cursos de forma eficiente. Eles podem criar e compartilhar conteúdos educacionais, como materiais de leitura, slides, vídeos e atividades interativas. A plataforma também facilita a criação e a administração de tarefas, avaliações e cronogramas do curso. Isso proporciona aos professores uma maneira centralizada de organizar e disponibilizar informações importantes para os alunos.

O Blackboard oferece diversas ferramentas de interação e comunicação que promovem a colaboração entre professores e alunos. Os alunos podem enviar perguntas, participar de fóruns de discussão, compartilhar arquivos e interagir em tempo real por meio de salas de aula virtuais. Essas funcionalidades facilitam a comunicação efetiva e a troca de conhecimento, permitindo que os alunos se envolvam ativamente com o conteúdo do curso e se beneficiem da interação com seus colegas e professores.

O Blackboard inclui recursos de avaliação e feedback que auxiliam os professores na correção e avaliação de trabalhos e tarefas dos alunos. Os professores podem criar questionários, testes e atividades interativas para medir o progresso e o entendimento dos alunos. Além disso, eles podem fornecer feedback individualizado sobre o desempenho dos alunos, incentivando o crescimento e o aprimoramento contínuos. Essas funcionalidades ajudam a promover uma cultura de aprendizagem baseada na avaliação formativa e no desenvolvimento das habilidades dos alunos.

O Blackboard é compatível com dispositivos móveis, o que permite que alunos e professores acessem os cursos e as funcionalidades da plataforma a partir de smartphones e tablets. Isso é especialmente importante no ensino superior, pois oferece flexibilidade aos alunos para acessar conteúdos educacionais e interagir com seus professores e colegas de qualquer lugar e a qualquer momento. O acesso móvel aumenta a conveniência e a acessibilidade dos cursos, permitindo que os alunos aproveitem ao máximo sua experiência de aprendizagem.



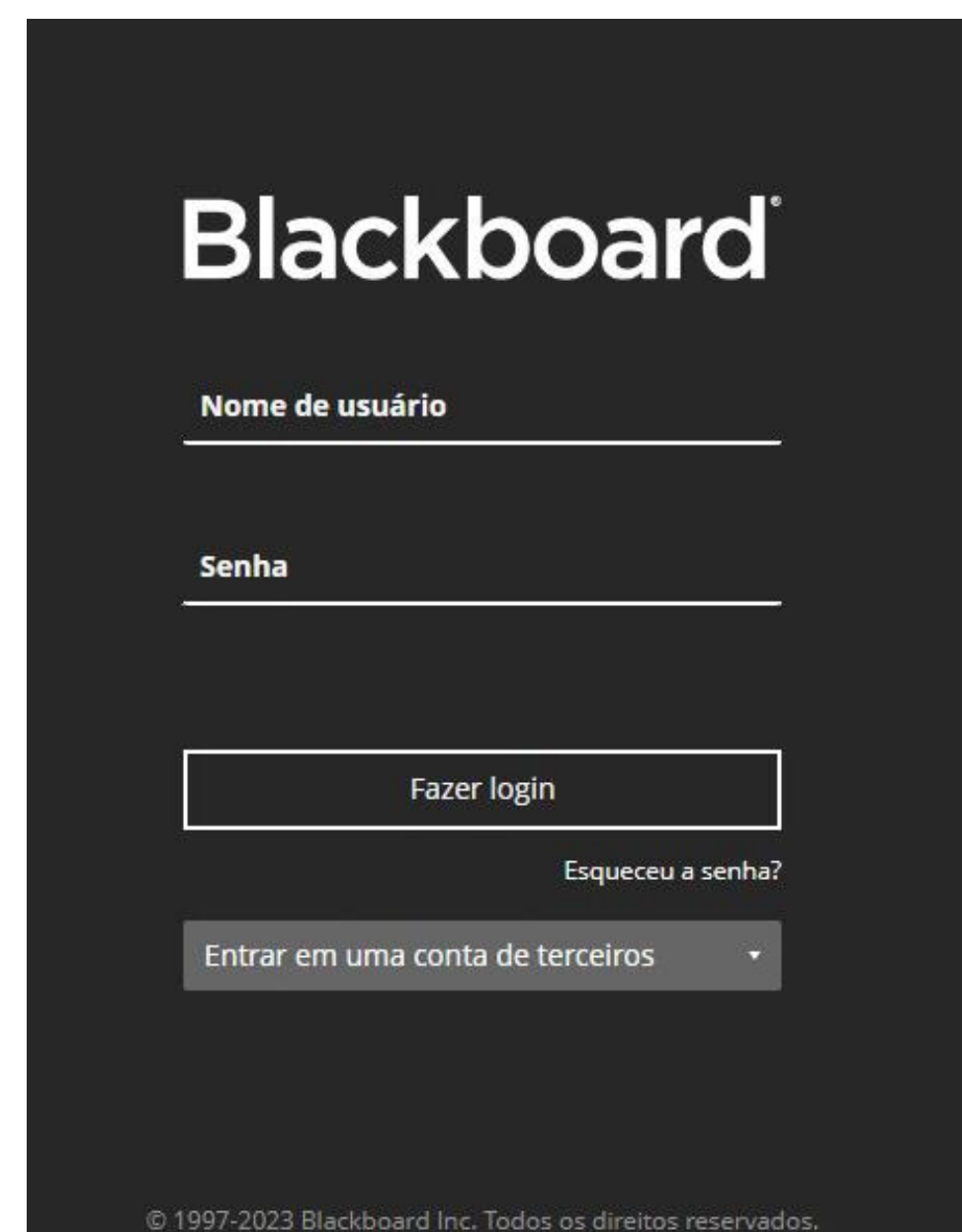
Principais ferramentas utilizadas por professores no Blackboard

É importante ressaltar que a plataforma Blackboard também oferece recursos de personalização e adaptação aos diferentes estilos de ensino e aprendizado. Os professores podem organizar o conteúdo do curso de maneira intuitiva, criar sequências de aprendizado e disponibilizar materiais didáticos variados, como vídeos, documentos e links externos.

Na figura mostra o login/ acesso ao Blackboard através da própria Plataforma, isso é, o acesso direto ao AVA. Existem outro caminho para login/ acesso ao sistema, que é através do portal acadêmico da instituição de ensino.

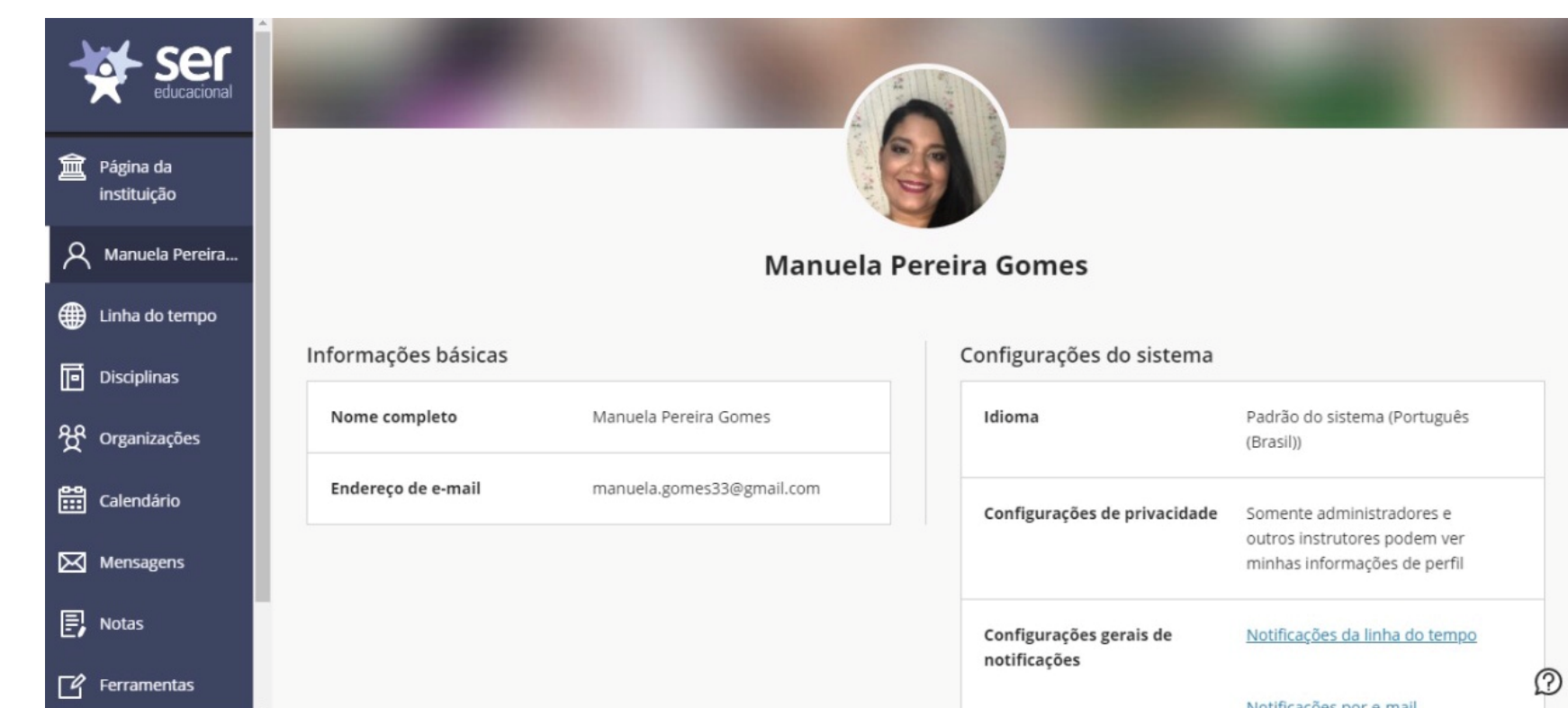
04

Figura 1: Login/acesso ao Blackboard



Fonte: Acesso institucional ao Blackboard (2023)

Figura 2: Edição do perfil no Blackboard



Fonte: Edição do perfil no Blackboard (2023)

A imagem acima mostra o perfil de uma professora no Blackboard, esta ação de atualizar e inserir informações é de extrema importância, porque é como o professor será visto dentro da comunidade acadêmica. A edição do perfil é uma ação importante para o professor executor, pois é a partir das informações inseridas, que todos os que tem acesso ao perfil (diretores, coordenadores, equipe LMS, assistentes EAD e alunos) terão conhecimento sobre quem é o professor.

É importante ressaltar que a plataforma Blackboard também oferece recursos de personalização e adaptação aos diferentes estilos de ensino e aprendizado. Os professores podem organizar o conteúdo do curso de maneira intuitiva, criar sequências de aprendizado e disponibilizar materiais didáticos variados, como vídeos, documentos e links externos.

Figura 3: Sala virtual no Blackboard



Fonte: Sala virtual, Blackboard (2023)

As principais ferramentas que professor tem acesso no Blackboard, isso é, na sua página inicial de seu perfil, são: linha do tempo, acesso às disciplinas (com filtro: todas as disciplinas, disciplinas que sou instrutor, minhas disciplinas, disciplinas privadas e disciplinas concluídas), calendário, mensagens, notas, desempenho e logoff (sair do AVA).

04

04



Figura 4: Unidades das disciplinas – sala virtual

Desafio Colaborativo 6 grupos

Disponibilidade condicional [Disponível com base na data](#)

Olá, aluno(a)! Seja bem-vindo(a) ao Desafio Colaborativo da disciplina de AUTOCOACHING ! Esta é uma excelente oportunidade para você aumentar sua compreensão por meio de trocas e experiências, considerando os conceitos discutidos na disciplina. ...

Unidade 1

Visível para alunos

Objeto de Aprendizagem - Unidade 1

Visível para alunos

Acesso ao Livro Didático completo (Clique Aqui!)

Visível para alunos

Avaliação On-Line 1 (AOL 1) - Questionário

Data de entrega: 26/03/21 23:59

Disponibilidade condicional [Disponível com base na data](#)

Unidade 2

Visível para alunos

Fonte: Blackboard institucional (2023)

Logo quando o professor entra na sala virtual de sua disciplina, existem inúmeras ferramentas e recursos, umas que usam mais, e outras dispensáveis dentro de suas funções como docentes. Para este estudo foi importante analisar o contexto da usabilidade do Blackboard na percepção dos professores no que se refere ao acesso das unidades de suas disciplinas, visto que, são ferramentas muito utilizadas por estes profissionais. Nestas unidades se encontram o material didático interativo da disciplina, a biblioteca virtual com o e-book da disciplina, a atividade de autoaprendizagem criada pelo professor e o material complementar, este que pode ser vídeos, dicas de leituras, infográficos, podcasts, todos estes indicados pelo professor, para ajudar na construção do aprendizado do aluno.

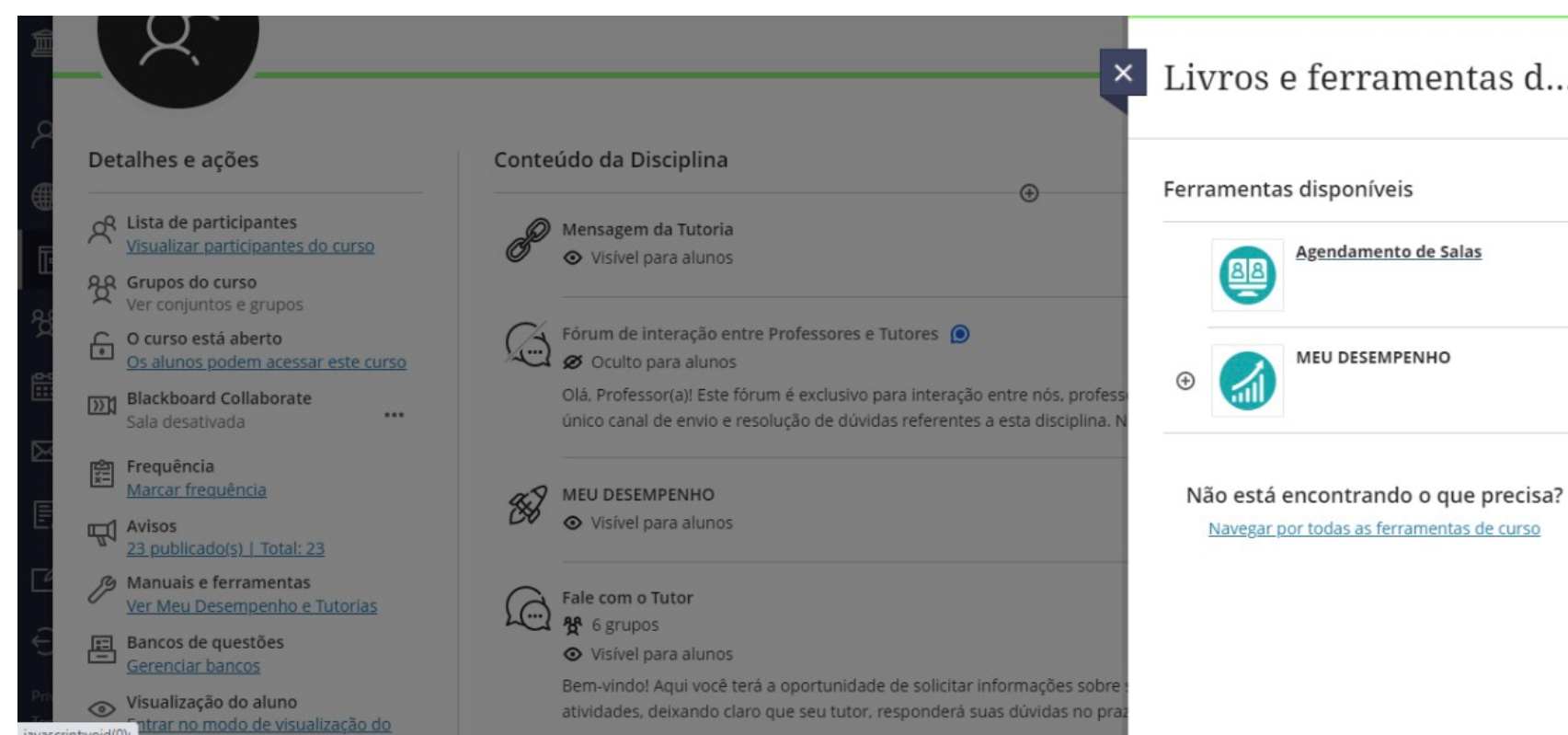
Figura 5: material didático interativo



Fonte: Blackboard institucional (2023)

O material didático nas salas virtuais do Blackboard da instituição pesquisada, pode variar entre um material interativo, ou um arquivo em pdf. Esse material didático pode o próprio professor executor elaborar, ou mesmo outro professor formador, que necessariamente não precisa ser o professor da disciplina.

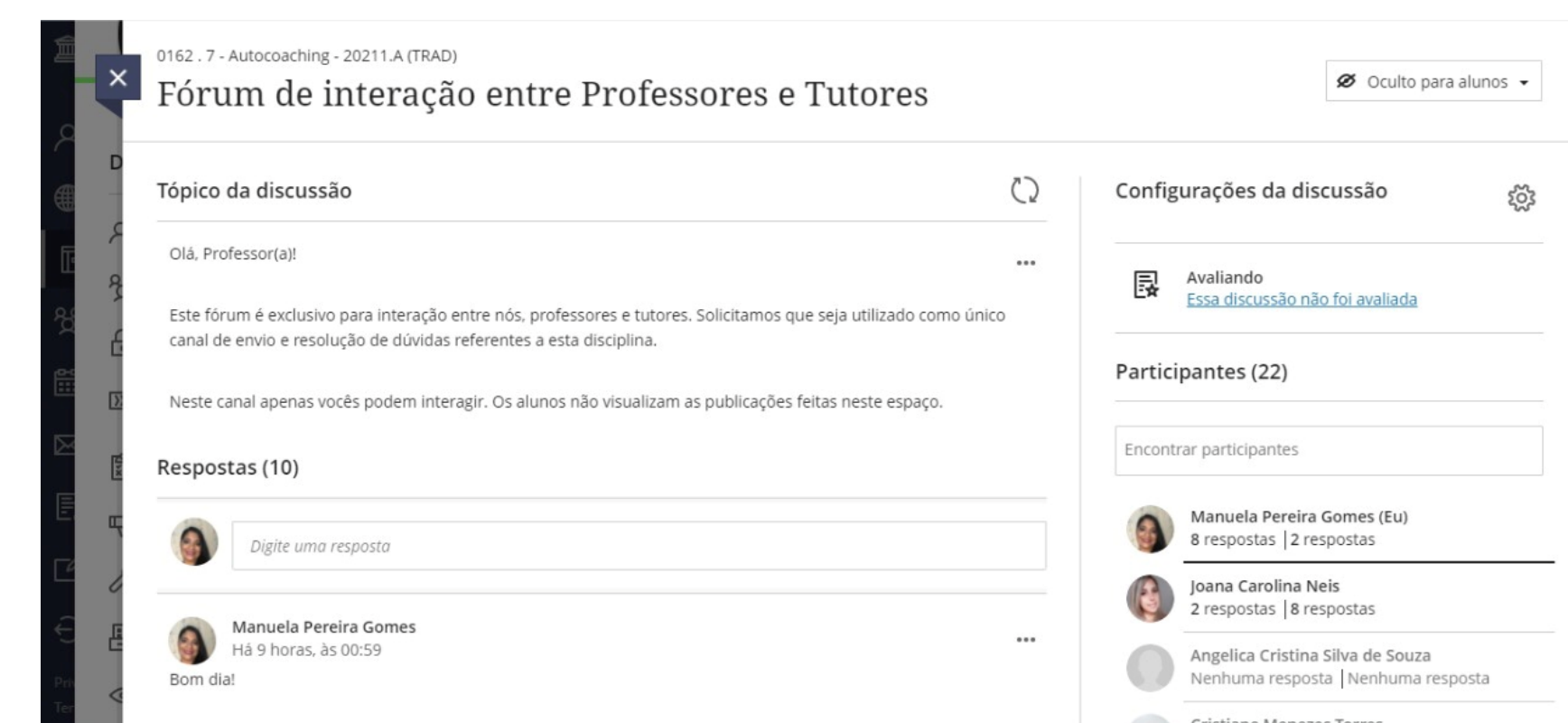
Figura 6: Acesso à ferramenta de agendamento de webaulas na sala virtual



Fonte: Acesso à ferramenta de agendamento de webaulas

Dentro das funções dos professores executores da instituição pesquisada, tem a ação de realizar os agendamentos das webaulas, e para isso foi necessário que a instituição realizasse alguns treinamentos para que os docentes pudessem está aptos para tal ação. A localização e acesso da ferramenta de agendamento de webaulas se faz necessária, e este ferramenta também fica na sala virtual das disciplinas.

Figura 7: Fórum de interação entre professor e tutor



Fonte: Blackboard institucional (2023)

Existe uma ferramenta no Blackboard chamada Fórum de interação professor e tutor, e essa ferramenta fica dentro das salas virtuais. Essa ferramenta tem como objetivo a comunicação institucional entre professor executor e tutor da disciplina. Para acesso a esta ferramenta, o professor precisa entrar na sala virtual e clicar no primeiro link da sala, como podemos visualizar na figura acima.

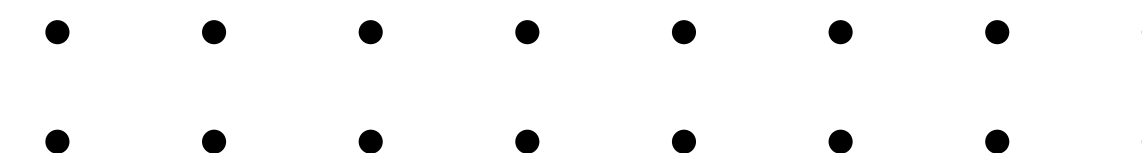


Figura 8: Sala virtual dos professores

The screenshot displays the Blackboard virtual classroom interface for professors. At the top, the course ID '7.2951.0162' and the course title '0162 . 7 - Autocoaching - 20211.A (TRAD)' are visible. A navigation bar on the left contains icons for home, search, people, globe, calendar, and other functions. The main content area is divided into two columns. The left column, titled 'Detalhes e ações', includes links for 'Lista de participantes', 'Grupos do curso', 'O curso está aberto', 'Blackboard Collaborate', and 'Frequência'. The right column, titled 'Conteúdo da Disciplina', lists 'Mensagem da Tutoria' and 'Fórum de interação entre Professores e Tutores'. A vertical sidebar on the far left shows a 'Priv' and 'Term' button.

7.2951.0162
0162 . 7 - Autocoaching - 20211.A (TRAD)

Vários professores
[Visualizar tudo](#)

Detalhes e ações

- Lista de participantes
[Visualizar participantes do curso](#)
- Grupos do curso
Ver conjuntos e grupos
- O curso está aberto
[Os alunos podem acessar este curso](#)
- Blackboard Collaborate
Sala desativada
- Frequência
[Marcar frequência](#)

Conteúdo da Disciplina

- Mensagem da Tutoria
Visível para alunos
- Fórum de interação entre Professores e Tutores
Oculto para alunos
Olá, Professor(a)! Este fórum é exclusivo para interação entre nós, professores e tutores. Solicitamos que seja utilizado como único canal de envio e resolução de dúvidas referentes a esta disciplina. Neste canal apenas vocês podem interagir. Os ...
- MEU DESEMPENHO

Fonte: Blackboard institucional – sala dos professores (2023)

A sala virtual dos professores é uma ferramenta utilizada pela instituição para compilar dados, informações, comunicados, links, gravações de treinamentos, entre outros documentos. É uma ferramenta importante para a disseminação online de informações para os professores executores. Essa ferramenta fica disponível na linha do tempo do Blackboard, logo abaixo das disciplinas. Acima segue a figura da sala virtual dos professores:

04

Figura 9: Ferramentas e comunicados na sala virtual dos professores



Fonte: Blackboard institucional – ferramentas e comunicados na sala virtual dos professores

A sala virtual dos professores é uma ferramenta utilizada pela instituição para compilar dados, informações, comunicados, links, gravações de treinamentos, entre outros documentos. É uma ferramenta importante para a disseminação online de informações para os professores executores. Essa ferramenta fica disponível na linha do tempo do Blackboard, logo abaixo das disciplinas. Acima segue a figura da sala virtual dos professores:

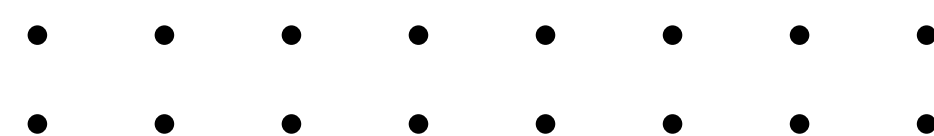
Considerações finais

Um manual elaborado para oferecer aos professores, dará uma visão clara das possibilidades e ferramentas que o Blackboard disponibiliza. Isso ajudará aos professores a aproveitarem ao máximo da plataforma para criar experiências de aprendizado envolventes e eficazes, incorporando recursos como fóruns de discussão, tarefas, quizz e materiais complementares.

Esse manual unificado com as informações com base nas principais funções do professor executor, poderá garantir que todos os docentes EAD estejam operando no mesmo nível de conhecimento e habilidade na utilização do Blackboard. Isso promoverá uma experiência consistente para os alunos, independentemente do professor que ministre o curso, evitando disparidades na qualidade da interação e na entrega do conteúdo.

Um manual com orientações específicas para os professores executores, facilitará que a curva de aprendizado possa ser equitativa, pois a experiência ao adotar uma nova plataforma pode ser desafiadora. Um manual bem estruturado e de fácil acesso reduz essa curva, permitindo que os professores se familiarizem rapidamente com as ferramentas, funções e fluxos de trabalho do Blackboard.

Com esse manual em mãos, os professores poderão planejar suas atividades de ensino de forma mais eficiente. Eles poderão explorar as opções disponíveis, identificar aquelas que melhor se adequam aos objetivos de aprendizagem e projetar seus cursos de maneira mais estruturada.



Pois o manual de usabilidade será uma fonte de suporte contínuo. Os professores poderão usá-lo para solucionar dúvidas rápidas, lembrar como realizar tarefas específicas e superar eventuais desafios técnicos, reduzindo a dependência de suporte externo.

Ao compreender plenamente as possibilidades do Blackboard, os professores poderão explorar maneiras criativas de engajar os alunos, como a criação de atividades interativas, debates estimulantes e avaliações variadas.

Para maximizar a eficácia de um manual de usabilidade do Blackboard, é importante que ele seja claro, de fácil leitura e atualizado regularmente para acompanhar as atualizações da plataforma. Além disso, a instituição de ensino deve incentivar o uso do manual, promovendo treinamentos e oportunidades de capacitação para que os professores se sintam confiantes em sua aplicação.

Contudo, um manual de usabilidade do Blackboard é uma ferramenta essencial para capacitar os professores EAD, proporcionando-lhes os recursos necessários para explorar o potencial máximo da plataforma. Ao fazê-lo, a instituição investe na qualidade do ensino online, garantindo que tanto os professores quanto os alunos desfrutem de uma experiência de aprendizagem rica, envolvente e eficaz.

Professor, sentiu falta de alguma informação? Quer sugerir algum conteúdo/informação que possa contribuir com este manual?

Segue um link de um formulário online para que você possa contribuir:



Formulário online

Referências

BLACKBOARD. Funcionalidades do Blackboard Collaborate. (2017) Disponível em: <https://blackboard.grupoa.com.br/plataformas/blackboard-collaborate/>. Acesso no dia 24/10/2021.

BARBOSA, R. A. G.; FELICIANO, P. O.; MATTA, C. E. A realização de projetos em EaD: relato de experiência no curso de gastronomia. In: 19º Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 2013, Salvador.

PAVEZI, A. M. et al. O uso das ferramentas do Ambiente Virtual de Aprendizagem pelos acadêmicos dos cursos de administração e processos gerenciais do NEAD-Cesumar. 17º Congresso Internacional de Educação a Distância. ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância, 30 de agosto a 02 de setembro de 2011, Manaus.

SÁ, D. S. Plataforma Blackboard: treinamento dos professores para a eficácia na EaD. Revista Texto Digital (UFSC), v. 6, p. 124-133, 2010.

TEIXEIRA, M. M. Blackboard Lean. Centro Universitário UNISÃOMIGUEL. Biblioteca online de ciências da comunicação, 2021. Disponível em: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/teixeira-marcelo-2021-blackboard-learn.pdf>. Acesso no dia 21/05/2022.

