

UNIVERSIDADE DE SOROCABA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA,
EXTENSÃO E INOVAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

RICARDO SLAVOV

PROTOCOLO PARA
GESTÃO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS
EM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA)
NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

Sorocaba/SP

2021

Ficha Catalográfica

Slavov, Ricardo

S641p Protocolo para gestão de práticas pedagógicas em ambiente virtual de aprendizagem (AVA) na educação / Ricardo Slavov. – 2021. 121 f. : il.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Alzira de Almeida Pimenta
Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de Sorocaba, Sorocaba, SP, 2021.

1. Ensino superior auxiliado por computador. 2. Informática e educação. 3. Internet (Rede de computador) na educação. 4. Tecnologia educacional. I. Pimenta, Maria Alzira de Almeida, orient. II. Universidade de Sorocaba. III. Título.

RICARDO SLAVOV

**PROTOCOLO PARA
GESTÃO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS
EM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA)
NA EDUCAÇÃO SUPERIOR**

Tese apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de Sorocaba, como exigência parcial para obtenção do título de Doutor em Educação.

Orientadora:

Profa. Dra. Maria Alzira de Almeida Pimenta

Sorocaba/SP

2021

RICARDO SLAVOV

**PROTOCOLO PARA GESTÃO DE PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS EM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM
(AVA) NA EDUCAÇÃO SUPERIOR**

Tese aprovada como requisito parcial
para obtenção do grau de Doutor no Programa
de Pós-Graduação em Educação da
Universidade de Sorocaba.

Aprovado em: 15/12/2021

BANCA EXAMINADORA:



Profa. Dra. Maria Aizira de Almeida Pimenta

Universidade de Sorocaba



Profa. Dra. Andreza Barbosa

Universidade de Sorocaba



Prof. Dr. Rafael Angelo Bunhi Pinto

Universidade de Sorocaba



Prof. Dr. Alexey Carvalho

Universidade Anhanguera de São Paulo



Prof. Dr. Gerson Pastre de Oliveira

PUC-SP (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo)

AGRADECIMENTOS

Agradecer a Deus pela oportunidade e por proporcionar o momento e as condições tudo no seu devido tempo para que eu pudesse participar do programa e chegar até aqui.

Um agradecimento mais que merecido para a minha esposa Tatiane e as minhas filhas Valentina e Isadora, afinal, quantos finais de semanas deixamos de participar de algum evento em família! Eu amo as minhas meninas!

Agradeço o apoio e o amor dos meus pais Angélica e Pedro Slavov, que sempre acreditando e dispostos em ajudar seu filho amado.

Aos meus irmãos Renato e Rafael, minha irmã Bárbara (*in memoriam*) sei que “está me guiando”, familiares, minha sogra Dona Maria e ao sogro Sr. José Arimatéia, pelo apoio e cuidado com as minhas filhas nas inúmeras vezes.

A direção, coordenação e aos professores participantes da IES de Sorocaba por permitir e contribuir para o desenvolvimento do projeto.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Educação e o administrativo da Universidade de Sorocaba pela valorosa contribuição nas aulas, grupos de estudo, seminários e eventos, por todo enriquecimento de conteúdos propiciado e apoio, pelas trocas de experiências e pelo aprendizado.

A Daniela Rosa de Oliveira, Andreia Lima, Regina Célia Ferreira Boaventura, Silvia Taima, a toda equipe do SAA e ao SRH Benefícios da UNISO.

São tantos amigos apoiando e ajudando ao longo dessa jornada, que fico até com receio de mencionar alguns nomes, mas acho justo um agradecimento para a querida amiga Profa. Ma. Marinete Aparecida Martins, ao Prof. Dr. Jorge Luiz Antonio, ao amigo Eduardo Amaral, Flávio Chiara e Tiago Lorenzi. A minha equipe da Fatec Santana de Parnaíba.

Em especial quero agradecer à Profa. Dra. Maria Alzira de Almeida Pimenta, que, de forma incansável, me conduziu e guiou por esta jornada com suas orientações, entusiasmo, dedicação e acreditou no projeto de pesquisa que envolveu educação e tecnologia, combinação perfeita para o processo de transformação do estudante.

Muito obrigado!

“Enquanto houver vontade de lutar
Haverá esperança de vencer”.
(Santo Agostinho)

RESUMO

As tecnologias digitais adentraram as Instituições de Educação Superior (IES). Assim, os professores são desafiados a mudarem e implementarem um processo ensino-aprendizagem diverso daquele em que se formaram e estão habituados. Esta pesquisa foi realizada no Programa de Pós-graduação em Educação, da Universidade de Sorocaba, vinculado ao Grupo de Pesquisa em Educação Superior, Tecnologia e Inovação (GPESTI) e teve como tema a gestão da prática pedagógica em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). A pergunta que orientou a pesquisa foi: **quais são os procedimentos necessários para aprimorar a gestão da prática pedagógica, no AVA?** Sua relevância está em oferecer subsídios para fundamentar novas propostas de gestão de práticas pedagógicas em AVA, na educação superior, a partir das percepções de professores e estudantes em relação a seu uso, no processo de ensino-aprendizagem. Teve como objetivo final desenvolver um protocolo de gestão de práticas pedagógicas em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) na Educação Superior. Essa é uma pesquisa de Intervenção com uma abordagem qualitativa, que teve como procedimentos a revisão bibliográfica e um estudo de campo, com intervenção e aplicação de questionário. Foi realizada em três fases, em uma IES privada da cidade de Sorocaba/SP. Na primeira fase, professores e estudantes responderam a questionário, antes de usarem o AVA. Na segunda, os professores refizeram seus planejamentos contendo: cronograma e plano de ensino com ementa, conteúdo programático, objetivos, estratégias, critérios de avaliação, bibliografia básica e complementar, e os disponibilizaram, no AVA. No final do semestre, na terceira fase, estudantes e professores responderam ao segundo questionário para conhecer suas percepções sobre a contribuição do AVA para gestão da prática pedagógica. Em relação à avaliação, a proposta foi realizá-la em sua função Formativa, com a definição dos critérios orientados pela Taxonomia Bloom. Os resultados mostraram que, segundo a perspectiva dos envolvidos (estudantes, professor e instituição), o AVA é um recurso que pode auxiliar na gestão pedagógica por facilitar a organização e a avaliação, permitindo elevar o interesse dos estudantes em acompanhar a sua aprendizagem.

Palavras-chave: Ensino Superior. Prática Pedagógica. Ambiente Virtual de Aprendizagem. Percepção de Professores. Percepção de Estudantes.

ABSTRACT

Digital technologies have entered Higher Education Institutions (HEIs). Thus, teachers are challenged to change and implement a teaching-learning process different from those they were trained and used to. This research was carried out in the Postgraduate Program in Education, of the University of Sorocaba, of the University of Sorocaba, linked to the Research Group in Higher Education, Technology and Innovation (GPESTI) and had as its theme the management of pedagogical practice in an Virtual Learning (AVA)). The question that guided the research was: what are the procedures to improve the management of pedagogical practice, in the VLE? From its fundamental learning is in higher education in higher education offerings, from fundamental education to new teaching proposals and students in higher education, in the higher education process. Its final objective was to develop a protocol for managing pedagogical practices in a Virtual Learning Environment (VLE) in Higher Education. This is intervention research with a qualitative approach, which had as a review a literature review and an intervention study, with intervention and campoven study. It was carried out in three phases, in a private HEI in the city of Sorocaba/SP. In the first phase and students responded to, before using the VLE. In the second, they redrafted their plans containing: schedule and plan with a menu, syllabus, objectives, bibliography, basic and complementary assessment teaching, and made them available in the VLE. At the end, in the third, students and teachers, according to the phase, to know their answers about the pedagogical contribution of the VLE semester to the practice. Regarding the evaluation, the proposal was to carry it out in its function, with the definition of the criteria defined by Bloom's Taxonomy. The results of its management, according to the perspective of the students involved (teacher and assessment institution), the VLE is a resource that can accompany pedagogical management and allow an educational organization, allowing students' interest in learning.

Keywords: Higher Education, Pedagogical Practices, Learning Management Systems, Teacher Perception, Students Perceptions.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Plano de Ensino Anterior	43
Figura 2 – Plano de Ensino Final – Parte 1	45
Figura 3 – Plano de Ensino Final – Parte 2	46
Figura 4 - Tela dos conteúdos estruturados na Blackboard.....	47
Figura 5 – Ferramentas da Blackboard.....	48
Figura 6 – Metas.....	48
Figura 7 – Alinhar à meta.....	49
Figura 8 – Escolher o tipo de Metas e padrões	47
Figura 9 – Painel interativo da questão 2 - estudantes	59
Figura 10 – Painel interativo das respostas do 1º. Semestre.....	59
Figura 11 – Painel interativo para respostas por arquivos	60
Figura 12 – Painel interativo da questão 3 – estudantes.....	62
Figura 13 – Painel interativo da questão 4 – estudantes.....	63
Figura 14.– Questão 5 – Recursos e Objetos de Aprendizagem	65
Figura 15.– Questão7 – Identificação de erros e acertos.....	67
Figura 16.– Questão 2 – Recursos e Objetos de Aprendizagem.....	68
Figura 17.– Questão 3 – Características pedagógicas.....	69
Figura 18.– Questão 5 – Recursos e Objetos de Aprendizagem	71
Figura 19 – Sinais de Estudantes e dos Professores.....	82
Figura 20 – Indícios de Estudantes e dos Professores.....	83
Quadro 1 – Bases de dados pesquisadas em português.....	19
Quadro 2 – Seleção dos trabalhos pesquisados em português	19
Quadro 3 – Bases de dados pesquisadas em inglês.....	22
Quadro 4 – Seleção dos trabalhos pesquisados em inglês.....	23
Quadro 5 – Taxonomia de Bloom	32
Quadro 6 – Recursos do Blackboard e suas funcionalidades.....	38
Quadro 7 – Importância às características pedagógicas do AVA.....	62
Quadro 8 – Importância às características técnicas do AVA.....	63
Quadro 9 – Questão 5 - Recursos e objetos de aprendizagem do AVA.....	65
Quadro 10 – Questão 3 – Importância às características pedagógicas do AVA.....	69
Quadro 11 – Questão 4 – Avaliação das características técnicas do AVA.....	70
Quadro 12 – Questão 5 – Recursos e objetos de aprendizagem.....	71
Quadro 13 – Indicadores dos estudantes.....	73
Quadro 14 – Definição de sinais a partir dos indicadores dos estudantes.....	75
Quadro 15 – Definição de indícios a partir dos sinais dos estudantes.....	77

Quadro 16 – Exemplo de Definição de Indicadores dos professores.....	78
Quadro 17 – Indicadores, sinais e indícios sobre o que foi mais significativo.....	79
Gráfico 1 – Respostas em conjunto da questão 5 - estudantes	54
Gráfico 2 – Respostas em conjunto da questão 5 - professores	56
Gráfico 3 – Respostas em conjunto da questão 6 - professores	57
Gráfico 4 – Respostas da questão 1 - estudantes	58
Gráfico 5 – Questão 6 – Aspectos relacionados a disciplina	66
Gráfico 6 – Visualização das respostas da Questão 4 - professores	70
Gráfico 7 – Visualização das respostas da Questão 4 - professores	62
Gráfico 8 – Questão 6 – Avaliações no AVA professores.....	72

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	13
1 INTRODUÇÃO	15
1.1 Produções acerca do tema.....	18
2 A PRÁTICA PEDAGÓGICA E O AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM	26
2.1 Prática Pedagógica.....	26
2.1.1 Planejamento, Conteúdo e Objetivos	27
2.1.2 As estratégias e a avaliação	29
2.1.3 Taxonomia de Objetivos Educacionais – Bloom	32
2.2 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	33
2.2.1 Moodle	35
2.2.2 Blackboard Learn	37
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	40
3.1 Os procedimentos	40
3.2 Fase 1 - Aplicação do Questionário 1	42
3.3 Fase 2 - Intervenção	42
3.3.1 Reunião 1 - Plano de Ensino Atual.....	42
3.3.2 Reunião 2 - Sugestão do Plano de Ensino	43
3.3.3 Reunião 3 - Novo Plano de Ensino.....	44
3.3.4 Organização do Blackboard conforme o Plano de Ensino	46
3.4.5 Apresentação da Taxonomia de Bloom aos Professores.....	47

3.4 Fase 3 - Aplicação do Questionário 2.....	50
3.5 Técnica de análise de dados	50
4 ANÁLISE DESCRITIVA.....	52
4.1 Questionário 1 - Estudantes	52
4.2 Questionário 1 - Professores.....	54
4.3 Questionário 2 – Estudantes	57
4.4 Questionário 2 – Professores	67
5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DAS PERGUNTAS ABERTAS	73
5.1 Percepção dos estudantes	73
5.2 Percepção dos professores.....	78
5.3 Convergências entre as percepções	82
CONSIDERAÇÕES FINAIS	85
REFERÊNCIAS	88
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO 1 - ESTUDANTE.....	91
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO 1 - PROFESSOR.....	96
APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO 2 – ESTUDANTE	102
APÊNDICE D - QUESTIONÁRIO 2 - PROFESSOR	110
APÊNDICE E – MATRIZ ANÁLISE QUEST. 1 ESTUDANTE	118
APÊNDICE F – MATRIZ ANÁLISE QUEST. 2 ESTUDANTE.....	119
APÊNDICE G – MATRIZ ANÁLISE QUEST. 1 PROFESSOR	120
APÊNDICE H – MATRIZ ANÁLISE QUEST. 2 PROFESSOR.....	121

APRESENTAÇÃO

Graduado em Tecnologia em Processamento de Dados pela Universidade Paulista (UNIP) campus Sorocaba em 1997, pós-graduado lato sensu (especialização) em Redes de Computadores em 1998 pela Faculdades Associadas de São Paulo (FASP) e mestre em Ciência da Computação pela Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP) em 2006, minha experiência de lecionar nos cursos livres de certificação Microsoft em 1997 foi tão intensa, que logo surgiu o desejo de lecionar no ensino superior.

Em 2003, recebi o convite para lecionar Redes de Computadores na Faculdade de Engenharia de Sorocaba (FACENS) e na UNIP Sorocaba. Desde então, tive a oportunidade de lecionar em diversas faculdades e atuar, além de professor, como coordenador de laboratório e coordenador de curso.

Em agosto de 2004, iniciei como docente no curso de Sistemas de Informação da antiga Academia de Ensino de Sorocaba, depois ESAMC e atualmente ATHON Ensino Superior, onde leciono.

Em 2008, passei no concurso da Fatec Indaiatuba e comecei a lecionar nos cursos de Tecnologia até me transferir para a Fatec Tatuí, onde atuei na docência e nos projetos da instituição.

Em 2014, fui selecionado para ser o coordenador de tecnologia do grupo de professores que tinha a missão de promover o primeiro curso de Tecnologia em Gestão Empresarial na modalidade a distância pelo Centro Paula Souza. Lá, aprendi muitos conceitos e técnicas integrando a parte teórica com a formação acadêmica. O projeto era ambicioso e desafiador: fazer a inclusão de 2000 estudantes no ensino superior gratuito com qualidade era um dos desafios. Nesse período comecei a estudar a Educação Superior mais de perto e conhecer as técnicas de Design Instrucional, o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), os conceitos de Sala de Aula Invertida e de Ensino Híbrido. Após essa experiência, atuei como orientador de Polo na Fatec Tatuí das turmas que começaram em 2015 e terminaram em dezembro de 2017, em relação às quais presenciei todos os problemas e os desafios na gestão desse curso.

No primeiro semestre de 2017, participei como aluno especial do programa de Pós-Graduação em Educação da UNISO e tive a excelente oportunidade de cursar a disciplina de Avaliação da Aprendizagem e a grata oportunidade de conhecer a professora Dra. Maria Alzira de Almeida Pimenta. Em suas aulas, com os artigos destacados no programa da disciplina, trabalhados ao longo do semestre, pude perceber a importância na Avaliação da Aprendizagem

e levar a ideia de praticar a Avaliação Formativa em uma turma que leciono. Participo do GPESTI – Grupo de Pesquisa em Educação Superior, Tecnologia e Inovação da UNISO.

Durante o ano de 2018 e 2019, no ensino presencial e para algumas turmas que eu lecionava, criei e personalizei algumas salas de aulas virtuais no AVA Moodle, com diversos conteúdos e recursos disponibilizados, conforme os objetivos das aulas. Percebi que o AVA contribuiu para os estudantes usarem, antes das aulas, para leitura prévia dos conteúdos a serem trabalhados, além do acompanhamento e realização de atividades durante as aulas presenciais e pós-aula. O AVA permitiu realizar as avaliações, que foram configuradas como Avaliação Formativa, registrando os resultados e indicadores de sucesso e falhas dos estudantes após os exercícios. Todos esses registros contribuíram para coleta e análises dos resultados. Essa pesquisa aumentou o meu desejo pelos estudos e a proposta de me inscrever como aluno regular do curso de Doutorado do programa em Pós-Graduação em Educação e pesquisar a Gestão de práticas pedagógicas.

1 INTRODUÇÃO

É conhecido que, no Brasil, há mais formação técnica e conteudista do que didático-pedagógica para os professores do Ensino Superior: Esse fato pode determinar a qualidade da prática pedagógica, uma vez que os professores tendem a reproduzir em sala de aula suas experiências como estudantes, fenômeno conhecido como isomorfismo (PRATA-LINHARES; PIMENTA; GONÇALO, 2017). Além da fragilidade da formação do professor, é conhecido que há lacunas e redundâncias de conteúdos nos e entre os planos de ensino das disciplinas - o que explicita a fragilidade da gestão pedagógica na educação superior.

Outro importante aspecto a ser considerado, em relação à dinâmica da sala de aula, é que as tecnologias digitais adentraram as Instituições de Educação Superior (IES)¹ e isso se justifica pelos estudantes também serem nativos digitais². Assim, os professores são desafiados a mudarem e implementarem um processo ensino-aprendizagem diverso daquele em que se formaram e estão habituados. De maneira bem sintética, as escolas e universidades seguem um modelo datado de séculos atrás, quando as instituições de ensino eram responsáveis por preparar quem precisa ser adaptado a nova conjuntura. Se por um lado há professores com práticas pedagógicas que se repetem, por outro, há estudantes com domínio das tecnologias digitais demandando novas formas de se ensinar e aprender.

Hoje, presencia-se o despertar de uma revolução tecnológica: inteligência artificial, *blockchain*³, impressão 3D e robótica. Essas tecnologias prometem transformar o futuro e alargar os horizontes, pois muitos postos de trabalho do setor industrial no mundo podem ser automatizados, segundo um estudo da consultoria McKinsey⁴. Ao mesmo tempo, também é conhecida a necessidade de resgate das ciências humanas; a valorização do pensamento filosófico; o afeto

¹ O avanço tecnológico proporciona o interesse do estudante por fazer parte do ambiente social e trazem aspectos motivacionais para o engajamento do estudante.

² Pessoas que nasceram a partir de 1990 e possuem habilidades com as tecnologias.

³ É um banco de dados compartilhado e imutável usado para registrar transações, rastrear ativos e aumentar a confiança. <https://www.ibm.com/br-pt/topics/what-is-blockchain>

⁴ Estudo da consultoria McKinsey – A future that works: automation, employment and productivity. <https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/competitividade/estudo-revela-que-69-dos-postos-de-trabalho-do-setor-industrial-no-mundo-podem-ser-automatizados>

como abordagem educacional; e conexões entre temas antes compreendidos isoladamente, que são pauta no dia a dia da sociedade.

Como efeito da pandemia da Covid-19, no ensino superior, o uso da tecnologia deixou de ser revolucionário para ser imprescindível no processo de ensino e aprendizagem. Ficou o desafio de tornar esse ensino mais personalizado e motivador para os estudantes, adotando novas estratégias que estimulem o trabalho com projetos e em equipes.

A tecnologia mostrou-se útil, nesse momento de pandemia, que implicou em isolamento social, possibilitando que o processo educacional continuasse por meio das aulas remotas, além da comunicação entre estudantes e professores, a gestão escolar e, inclusive, o processo de avaliação. Além de proporcionar economia com os gastos tradicionais, por parte das IES, suscita o investimento em inteligência artificial para melhorar o processo, por exemplo, ajudando na correção e análise do desempenho do estudante.

A utilização de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) referem-se às tecnologias de *hardware* e *software*, permitindo a transmissão e recepção da informação. Elas podem se caracterizar como ferramentas e recursos tecnológicos que facilitam o processo de ensino-aprendizagem. Para enriquecer esse processo, surge a possibilidade de adotar um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) uma vez que este permite organizar as aulas e atividades dentro de uma plataforma on-line para gerenciar qualquer objeto de aprendizagem e seus recursos adotados conforme o projeto de cada curso.

Além da dimensão tecnológica, no uso de TDICs e do AVA, nesse processo, destaca-se o papel fundamental da dimensão didática, que envolve a prática pedagógica. Ela se organiza a partir da definição de: a) os conteúdos; b) os objetivos; c) as estratégias; e d) os critérios da avaliação. E é sistematizada no plano de ensino, documento do planejamento da prática pedagógica, que contempla, além dos itens elencados anteriormente, o cronograma e a bibliografia.

Essa conjuntura suscita várias questões: quais os **Ambiente Virtuais de Aprendizagem (AVA)** disponíveis para auxiliar a prática pedagógica, na Educação Superior? Quais recursos esses AVA disponibilizam para esse auxílio? Como professores e estudantes se apropriam desses recursos? Como o **AVA** pode contribuir para aprimorar a prática pedagógica? Após considerar os possíveis desdobramentos da pesquisa, o problema que essa pesquisa pretendeu

responder foi: **quais são os procedimentos necessários para aprimorar a gestão da prática pedagógica no AVA?**

A prática pedagógica, é aqui entendida como uma aula ou um encontro educativo organizado a partir de intencionalidades (FRANCO, 2016) que precisam ser geridas pelo professor, que lhes confere sentido, dependendo da compreensão que tenha de seus elementos e de como se aproprie deles. Para aprimorar a gestão da prática pedagógica, no AVA, são necessários vários procedimentos, dentre os quais: elaborar o plano de ensino, antecipando os componentes do processo a ser vivenciado ao longo do período proposto e disponibilizá-lo, junto com o cronograma para os estudantes; planejar a avaliação em suas funções diagnóstica e formativa, definindo seus critérios e diversificando seus instrumentos, entre outros. Além disso, organizar esses procedimentos em uma lógica, estruturada e amigável para facilitar o acesso, o estudo e, provavelmente, o aprendizado do estudante.

A relevância desta pesquisa está na perspectiva de que seus resultados possam gerar impactos em dois âmbitos. O primeiro, imediato e técnico, uma vez que vai oferecer subsídios para fundamentar novas propostas de gestão de práticas pedagógicas em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) na educação superior, a partir das percepções de professores e estudantes em relação ao uso de AVA, no processo de ensino-aprendizagem. O segundo, mediato e comportamental, é um desdobramento do primeiro, a partir da contribuição que a utilização do AVA pode trazer para o curso presencial, sensibilizando professores quanto à importância da intencionalidade da prática pedagógica, promovendo o desempenho criativo e a motivação dos estudantes na utilização dos recursos pedagógicos.

O objetivo final foi desenvolver um protocolo para a gestão de práticas pedagógicas em AVA, em uma instituição de educação superior. Os objetivos intermediários considerados foram: identificar as lacunas e as redundâncias de conteúdos entre os planos de ensino das disciplinas no semestre; implementar e acompanhar o desenvolvimento da funcionalidade do plano de ensino no AVA, incorporando seus recursos e objetos de aprendizagem; conhecer as percepções de professores e estudantes em relação ao uso de AVA, no processo de ensino-aprendizagem, com base na investigação realizada em uma IES de Sorocaba.

Os objetos de aprendizagem são componentes instrucionais que podem ser reutilizados em diferentes contextos e acessados pela Internet, segundo Wiley

(2000). Boa parte dos professores já os usam sem denominá-los dessa forma. São exemplos de objetos de aprendizagem: textos, vídeos, jogos, dentre outros.

Considerando os aspectos metodológicos da pesquisa, entende-se que, baseado em Lakatos e Marconi (2003), o *método de abordagem* é dialético, por entender que os fenômenos são movidos pela ação recíproca, pela contradição e pela mudança dialética. Quanto ao método de procedimento, ou seja, as etapas da investigação, “com finalidade mais restrita em termos de explicação geral dos fenômenos e menos abstratas” é *monográfico*, podendo ser representativo de outros (LAKATOS; MARCONI, 2003). Além disso, quanto aos objetivos, a pesquisa é exploratória e descritiva. Quanto ao delineamento dos procedimentos, caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica e estudo de campo, para o qual foi realizada uma intervenção com abordagem qualitativa, análise de documentos e aplicação de questionário.

O referencial teórico que serviu de base para as análises e as interpretações dos dados, constitui-se de, para TDIC, Moran (2018, Moore (2013), Maia (2012); para avaliação, Depresbiteris (1998), Luckesi (2003), Hoffman (1994), Moretto (2008), Fernandes (2006), Bloom (1983); para práticas pedagógica, Zabala (2017), Franco (2016), Libâneo (2013), Leite e Tassoni (2002).

1.1 Produções acerca do tema

Foi realizado um levantamento em diversos bancos de dados e com a combinação de palavras-chave visando um mapeamento das produções de dissertações e teses existentes, procurando identificar o grau de ineditismo desta tese.

As palavras-chaves utilizadas para realizar a busca foram: "*Ensino Superior* ou *Educação Superior*, *Prática Pedagógica* ou *Prática Docente*, *Ambiente Virtual de Aprendizagem* ou *AVA*, *Percepção de Professor*, *Percepção de Estudante*"

O levantamento do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), do período de 2017 a 2021, onde foram evidenciados o recorte e as fontes escolhidas das dissertações e teses. Foram utilizados os operadores lógicos booleanos *or* com o objetivo de buscar a

partir de diferentes *strings*⁵ e *and* com o objetivo de cruzar as palavras-chave selecionadas. O Quadro 1 apresenta as bases de dados e a quantidade de produções encontradas.

Quadro 1 – Bases de dados pesquisadas em português

PALAVRAS-CHAVE	CAPEs	BDTD
Ensino Superior ou Educação Superior, Prática Pedagógica ou Prática Docente, Ambiente Virtual Aprendizagem ou AVA, Percepção Professor, Percepção Estudante.	0	3
Ensino Superior ou Educação Superior, Prática Pedagógica ou Prática Docente, Ambiente Virtual Aprendizagem ou AVA, Percepção Professor.	0	3
Ensino Superior ou Educação Superior, Prática Pedagógica ou Prática Docente, Ambiente Virtual Aprendizagem ou AVA.	0	33

Fonte: Elaboração própria

No portal da Capes no Catálogo de Teses e Dissertações, em novembro, foi realizado uma nova Busca Avançada, aplicando os filtros: Tipo (Dissertação e Tese); Ano (2017 a 2021), e padrão todos para Autor; Orientador; Área Conhecimento; Área Avaliação; Área Concentração; Programa; Instituição e Biblioteca. O critério adotado foi localizar todas as palavras-chave sugeridas, e foi construído o termo de busca, retornando nenhum registro encontrado.

No portal da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD, 2021, foi realizada uma nova Busca Avançada com o critério de localizar todas as palavras-chave sugeridas nas dissertações e teses, no ensino superior presencial e que tivesse trabalhado com AVA, retornando apenas três trabalhos, sendo uma tese referente a prática pedagógica por professores universitários de educação física, uma dissertação referente ao plágio no ambiente acadêmico e uma dissertação destacando o uso de videoaulas como recurso didático para capacitação de servidores da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, conforme Quadro 2.

Quadro 2 – Seleção dos trabalhos pesquisados em português

No.	TÍTULOS EM PORTUGUÊS
TP1	MOLETTA, Andréia Fernanda. A construção da prática pedagógica por professores universitários de educação física jovens doutores . 2019. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. doi:10.11606/T.48.2020.tde-07122019-175602. Acesso em: 2022-02-14.

⁵ Uma sequência de caracteres

TP2	CAMARGOS, Luciano Borges. O plágio da obra escrita no ambiente acadêmico e suas consequências . 2018. Dissertação (Mestrado Profissional em inovação Tecnológica) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, Minas Gerais, 2018.
TP3	SILVA, Réa Silvia Kizewsky da. Videoaulas como recurso didático para capacitação de servidores da Universidade Federal do Triângulo Mineiro . 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em inovação Tecnológica) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, Minas Gerais, 2019.

Fonte: Elaboração própria

O TP1, tem por objetivo investigar o processo de construção da prática pedagógica de docentes, jovens doutores, que atuam nos cursos de Educação Física, a partir dos processos subjetivos e objetivos da formação pessoal e profissional segundo a autora. Foi realizado um estudo qualitativo do tipo exploratório, e dividido em fases. Sendo na primeira fase foi realizada uma pesquisa documental a partir dos currículos vitae para identificar o percurso profissional dos professores, plano de ensino, cronograma de aula e histórico escolar das disciplinas cursadas na graduação e pós-graduação (lato sensu e stricto sensu). Na segunda fase foram realizados: a) entrevista, utilizando o método de história oral, norteada pela história de vida, a partir das narrativas biográficas; b) estudo de campo, a partir do acompanhamento e observações das aulas e suas gravações; c) uma entrevista semiestruturada, fundamentada na análise da história de vida e gravações das aulas.

O TP2, o autor buscou descrever o que é plágio da obra escrita e identificar quais são suas consequências no campo legal (cível, penal e trabalhista) e na esfera moral, ética e deontológica. Foi realizada pesquisa bibliográfica, consistente no levantamento e compilação das publicações doutrinárias, o que possibilitou identificar as obras intelectuais protegidas, os requisitos necessários para sua proteção, o autor do ponto de vista legal, seus direitos, limitações e hipóteses de utilização lícita da obra. Em seguida, como forma de utilização ilícita, tratou-se de conceituar o plágio e suas hipóteses de excludente. Para detecção do plágio, foram expostos brevemente os testes utilizados pela doutrina e jurisprudência, assim como identificadas algumas ferramentas virtuais, testadas através da submissão de excertos de enunciados. Na identificação das consequências do plágio, além do levantamento bibliográfico, foi realizada pesquisa documental, com análise da atual jurisprudência pátria, sobretudo no que se refere às implicações legais segundo o autor. Espera-se, com a definição do plágio, suas consequências e que seja possível difundir o conhecimento e, por via oblíqua, impedir ou diminuir a ocorrência da danosa prática do plágio.

O TP3, a pesquisa teve como objetivo geral desenvolver videoaula como recurso didático para uso na capacitação continuada de servidores técnico-administrativos da UFTM. Metodologicamente foi realizada coleta de dados da UFTM, relativos ao quadriênio 2014 a 2017, relacionados à Movimentação de Pessoal Técnico-Administrativo, à Dotação Orçamentária para Capacitação, às Ações de Capacitação de Pessoal e às Regulamentações Institucionais. No questionário aplicado aos servidores técnico-administrativos da instituição, os resultados indicaram que apesar da leitura de uma Norma Procedimental dar a impressão de garantir o “saber fazer”, a capacitação informal ocorre por orientação de outros servidores quando da execução de procedimentos institucionais. Os respondentes do questionário indicaram a prevalência de capacitação profissional por meio de eventos na modalidade a distância. Segundo a autora, foi verificada a aceitação da videoaula, por mais de 90% dos participantes da pesquisa, como recurso didático motivador da aprendizagem no ambiente organizacional. Tais resultados ratificaram a necessidade de se buscar ações alternativas, que viabilizem capacitar o maior número possível de servidores no próprio ambiente de trabalho, promovendo o aprimoramento de habilidades individuais para o eficiente desempenho de atividades específicas de apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão universitária. Sob a perspectiva de desenvolvimento de um recurso didático, tecnológico e assíncrono foram produzidas três videoaulas, mediante adequação de conteúdo de uma Norma Procedimental da UFTM, possibilitando assim a combinação de linguagens de comunicação verbal e visual. As videoaulas foram disponibilizadas no site institucional para acesso pelo servidor a qualquer momento, possibilitando que ele administre o seu processo contínuo de aprendizagem no próprio ambiente organizacional.

Como análise desses trabalhos descobertos na consulta das palavras-chave, o TP1 pesquisou apenas a prática pedagógica e não utilizou o AVA para auxiliar nessa gestão. O TP2, trabalhou a questão do Plágio no ensino superior e não contemplou a prática pedagógica e nem o uso do AVA. O TP3 não trabalhou a questão do ensino superior, não trabalhou a prática pedagógica e não usou o AVA, porém comentou o uso de videoaula que pode ser usado como um objeto de aprendizagem no AVA. Portanto, nenhum trabalho satisfaz os critérios definidos para essa tese e foram descartados nessa fase.

A consulta a base de dados foi refeita, porém retirando a palavra-chave “Percepção Estudante”, retornando os mesmo três trabalhos. Em mais uma

tentativa, foi retirada a palavra-chave “Percepção Professor”, retornando 33 resultados. Sendo oito dissertações destacando o ensino-aprendizagem, cinco dissertações referente a prática docente para educação a distância, oito dissertações destacando o uso do AVA no ensino superior, uma dissertação referente a práticas de letramento, uma dissertação referente ao plágio no ambiente acadêmico, uma dissertação destacando o uso de videoaulas como recurso didático para capacitação de servidores da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, duas teses destacando o uso do AVA, uma tese referente a prática pedagógica por professores universitários de educação física, uma tese na educação para a cidadania global, uma tese na formação docente, duas teses na formação de docentes, uma tese na construção da educação e uma tese referente a formação e atitudes sociais.

Além da busca em português, foi realizada outra no idioma inglês usando a base do Springer Link. Um nova Busca Avançada, aplicando os filtros: Tipo (*Article*); Ano (2017 a 2021), idioma em inglês e todas as disciplinas e subdisciplinas. Foram encontrados a quantidade conforme Quadro 3.

Quadro 3 – Bases de dados pesquisadas em inglês

PALAVRAS-CHAVE	SPRINGER
Higher Education, Pedagogical Practices, Learning Management Systems, Teacher Perception, Students Perceptions.	3
Higher Education, Pedagogical Practice, Learning Management System, Teacher Perceptions	11
Higher Education, Pedagogical Practice, Learning Management System	93

Fonte: Elaboração própria

Os três artigos que foram encontrados conforme o critério escolhido, com as palavras-chave estão referenciados no Quadro 4.

Quadro 4 – Seleção dos trabalhos pesquisados em inglês

No.	TÍTULO EM INGLÊS
T11	Gupta, A., Pathania, P. To study the impact of Google Classroom as a platform of learning and collaboration at the teacher education level. <i>Educ Inf Technol</i> 26, 843–857 (2021). https://doi.org/10.1007/s10639-020-10294-1
T12	Alfalah, S.F.M. Perceptions toward adopting virtual reality as a teaching aid in information technology. <i>Educ Inf Technol</i> 23, 2633–2653 (2018). https://doi.org/10.1007/s10639-018-9734-2
T13	Van Wyk, M.M. Flipping the Economics Class in a Teacher Education Course. <i>Tech Know Learn</i> 24, 373–399 (2019). https://doi.org/10.1007/s10758-018-9377-9

Fonte: Elaboração própria

TI1, o objetivo foi avaliar o impacto da plataforma de aprendizagem em sala de aula do Google no nível de formação de professores. Teve a amostra de 60 alunos composta por homens e mulheres, coletada de uma faculdade de educação na cidade de Jammu, onde o processo de ensino-aprendizagem estava sendo conduzido usando a configuração do Google Classroom. A análise de dados revelou que os alunos podiam acessar as atividades de aprendizagem facilmente, podiam se comunicar com outros alunos em seu assunto eletronicamente, podiam decidir quando queriam aprender e poderiam trabalhar no seu próprio ritmo. Os resultados também mostraram que os alunos podiam acessar regularmente recursos online e tinham autonomia para perguntar ao tutor o que eles não entendiam. Segundo o autor, as respostas à pesquisa de Avaliação em Sala de Aula do Google mostraram que os professores foram capazes de dar melhor atenção individual e os alunos desenvolveram um sentimento de grupo em tal configuração em sala de aula. Os alunos também sentiram que aprender através da sala de aula do Google era um meio eficaz de estudo.

O TI2, tem como objetivo examinar as percepções dos instrutores em relação à integração de Realidade Virtual (VR) por meio de um estudo de caso em uma Faculdade de Tecnologia da Informação (TI) em uma Universidade do Oriente Médio. Os entrevistados neste estudo foram compostos por docentes. Utilizou-se um método quantitativo, um questionário adaptado foi distribuído online entre os docentes de TI avaliando suas opiniões sobre a possibilidade das implicações da VR como auxílio ao ensino. Foram utilizadas estatísticas descritivas para análise dos dados do questionário. Os resultados obtidos a partir dos dados quantitativos revelaram a disposição dos instrutores em adotar sistemas VR como auxílio ao ensino, sua intenção de incorporá-los ao processo educacional no futuro, barreiras ao uso da tecnologia, conhecimento prévio dos usuários em tecnologia.

O TI3, investiga a percepção e o desempenho dos professores do aluno usando a pedagogia em sala de aula invertida (FCP) como abordagem docente em um curso de formação de professores em uma universidade aberta e-Learning. Foi utilizado um design de métodos mistos explicativos, e uma pesquisa on-line pré-teste e pós-teste e postagens em blogs de Economia foram empregadas para coletar dados para o estudo. Os resultados confirmaram estudos anteriores de que o método FCP melhorou o desempenho e as percepções dos estudantes de Economia em um ambiente online aberto de ensino a distância em comparação com o método de instrução direta. Além disso, a FCP

incentivou um ambiente envolvente e promoveu uma sinergia colaborativa e interativa entre os professores. Por fim, os achados revelaram que o papel do professor no desenho fcp é crucial para promover experiências de aprendizagem ideais para os professores.

Após a leitura e análise desses três artigos, concluiu-se:

O TI1 avalia o impacto do uso do AVA, e com todos os recursos disponíveis, mostraram que os professores foram capazes de dar melhor atenção individual e os alunos desenvolveram um sentimento de grupo em tal configuração em sala de aula. Apesar da discussão do AVA, não tratou a questão da prática pedagógica.

O TI2, tratou de examinar as percepções dos instrutores em relação à integração de Realidade Virtual por meio de um estudo de caso em uma Faculdade de Tecnologia da Informação (TI) em uma Universidade do Oriente Médio. Os resultados também revelaram que o treinamento em tecnologia pode ser maximizado para a integração dessa tecnologia, porém não trabalhou as questões das palavras-chave sugeridas.

O TI3, investigou a percepção e o desempenho dos professores do aluno usando a pedagogia em sala de aula invertida (FCP) como abordagem docente em um curso de formação de professores em uma universidade aberta e-Learning. Por ser online, foi descartado, afinal a pesquisa trata de ensino presencial.

Apesar de apresentar o AVA e abordam a Prática Pedagógica, entretanto, nenhuma delas fez uma intervenção alterando a gestão da prática pedagógica no trabalho colaborativo com professores. Este aspecto garante o ineditismo e originalidade desta pesquisa, que possui características distintas do que já se produziu com essa temática

O processo de busca permitiu, também, observar que há poucas publicações nos últimos anos, associando Gestão da Prática Pedagógica, Ambiente Virtual de Aprendizagem e intervenção, tal qual foi realizada nesta pesquisa.

Entende-se que esta pesquisa também se justifica, sobretudo, pelo potencial de contribuição que o AVA pode trazer para o curso presencial, sensibilizando professores quanto à importância da intencionalidade da prática pedagógica, promovendo o desempenho criativo e a motivação dos estudantes na utilização dos recursos pedagógicos.

Esta tese, está constituída de cinco capítulos. Na Introdução, é apresentada a conjuntura em que a pesquisa se insere; sua estrutura, observando os fatores que a justificam, seus objetivos e metodologia; e o levantamento das produções sobre a temática pesquisada.

O Capítulo 2 trata dos diversos conceitos relacionados à Prática Pedagógica; Planejamento, Conteúdo, Objetivos, Estratégias, Avaliação, Taxonomia de Objetivos Educacionais – Bloom e Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

No Capítulo 3 são apresentados os procedimentos metodológicos, com suas fases e técnicas; os participantes da pesquisa, as matrizes de análise e os instrumentos de coleta.

No Capítulo 4 são apresentadas as respostas dos participantes, estudantes e professores, para as perguntas fechadas dos questionários aplicados antes e após a intervenção.

O Capítulo 5 traz a análise qualitativa das respostas da pergunta 8 dos estudantes e as perguntas 7, 8 e 9 dos professores, realizada com aplicação do Paradigma Indiciário.

Nas Considerações Finais são apresentados os aspectos relacionados ao uso do AVA para gestão da prática pedagógica, considerando a organização no AVA e a avaliação, bem como os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem: estudantes, professores e instituição de ensino.

2 A PRÁTICA PEDAGÓGICA E O AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

Este capítulo apresenta o referencial teórico que embasa a pesquisa. Os dois eixos são: a) prática pedagógica e seus elementos, planejamento, conteúdo, objetivos, estratégias, avaliação; e Taxonomia de Bloom; e b) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), seus tipos e recursos.

2.1 Prática Pedagógica

A prática pedagógica é uma prática social específica - a do professor ao mediar o processo de ensino-aprendizagem, sendo “orientada por objetivos, finalidades e conhecimentos” e permeada por contradições sociais e culturais inerentes à sociedade (VEIGA, 1992, p. 16). Complementando a definição de Veiga, Zabala (1998, p. 16) define prática pedagógica como “algo fluido, fugidio, difícil de limitar com coordenadas simples e, além demais, complexa, já que nela se expressam múltiplos fatores, ideias, valores, hábitos pedagógicos etc..”. Para conduzi-la, conhecimento e experiência são fundamentais ao professor. O que permanece constante é o desafio de saber se as experiências e exemplos são adequados e quais critérios deverão ser usados para avaliá-los (ZABALA, 2017). É possível melhorar a prática pedagógica analisando e comparando a prática de um professor com a de outros, mas é crucial que se definam critérios para uma avaliação fundamentada. Para se definir os critérios, faz-se necessário levar em consideração as expectativas e as intenções ao planejar um curso, uma disciplina, uma aula, tendo em vista desde o conteúdo até a avaliação. Compreender e gerir o processo educacional, especialmente a prática pedagógica, é função do docente.

Segundo Franco (2016), somente na perspectiva da totalidade é possível compreender os princípios que fundamentam as práticas pedagógicas, pois ela poderá ter a compreensibilidade se for conduzida por “critérios éticos” e, também, “há práticas docentes construídas pedagogicamente e há práticas docentes construídas sem a perspectiva pedagógica, num agir mecânico que desconsidera a construção do humano” (FRANCO, 2016, p. 535). Vale lembrar que a autora ainda observa que a reflexão crítica e a consciência das intencionalidades que refletem a prática são ações necessárias para caracterizar a prática pedagógica.

Sobre a intencionalidade, Franco (2016, p. 536) destaca que

Assim, uma aula ou um encontro educativo tornar-se-á uma prática pedagógica quando se organizar em torno de intencionalidades, bem como na construção de práticas que conferem sentido às intencionalidades. Será prática pedagógica quando incorporar a reflexão contínua e coletiva, de forma a assegurar que a intencionalidade proposta é disponibilizada a todos; será pedagógica à medida que buscar a construção de práticas que garantam que os encaminhamentos propostos pelas intencionalidades possam ser realizados.

A reflexão constante e contínua é importante para avaliar se a intencionalidade está atendendo aos envolvidos e se os ajustes de rotas são necessários para atingir os fins propostos. Os princípios que servem de orientação ao professor e organizam sua prática pedagógica, conforme Franco (2015, p. 605), são:

a) é necessário perseguir as intencionalidades, ao longo do processo didático, com insistência e perseverança;

b) há muitas variáveis: desejos; formação; conhecimento do conteúdo; conhecimento das técnicas didáticas; ambiente institucional; práticas de gestão; clima e perspectiva da equipe pedagógica; organização espaço-temporal das atividades; infraestrutura; equipamentos; quantidade de alunos; organização e interesse dos alunos; conhecimentos prévios, vivências, experiências anteriores, que se articulam dialeticamente e que precisam ser contemporizadas e geridas;

c) as práticas pedagógicas trabalham com e na historicidade; implicam tomadas de decisões; de posições e se transformam pelas contradições

2.1.1 Planejamento, Conteúdo e Objetivos

O planejamento, importante instrumento do processo de ensino-aprendizagem, possibilita antecipar a prática pedagógica visando garantir a adequação dos conteúdos e das atividades para que os estudantes possam criar “mecanismos de mobilização de seus saberes anteriores construídos em outros espaços educativos” segundo Franco (2016, p. 547).

O **planejamento** de curso, de disciplina e de aula é essencial para nortear a prática do professor e contribuir para o aprendizado. Partindo de uma definição genérica, segundo o dicionário Michaelis, planejamento é “Ato de planejar” e “Organização de uma tarefa com a utilização de métodos apropriados”. Segundo Farias (2011, p. 111) “O planejamento é ato; é uma atividade que projeta, organiza e sistematiza o fazer docente no que diz respeito aos seus fins, meios, forma e

conteúdo.” Luckesi (2011, p. 124) observa a necessidade de definir fins e meios: “o ato de planejar é a atividade intencional pela qual se projetam fins e se estabelecem meios de atingi-los”. Importante destacar que o planejamento pedagógico é um modo de escolher os recursos, os materiais didáticos e humanos necessários para o período escolar. Para elaborá-lo é preciso responder as perguntas: o que (conteúdo); para que (objetivos); e como ensinar? (estratégias). Concomitantemente, é preciso definir: como (instrumentos) e a partir de quais critérios avaliar, segundo Leite e Tassoni (2002).

De acordo com Zabala (1998, p. 30), o **conteúdo** é “tudo quanto se tem que aprender para alcançar determinados objetivos que não apenas abrangem as capacidades cognitivas, como também incluem as demais capacidades”.

O conteúdo é um item fundamental do plano de aula, pois elucida as matérias e está relacionado ao tema e aos objetivos da aula. De acordo com Libâneo (2013, p. 91), “através da exposição e da exploração dos conteúdos, o professor conduz o aprendizado dos alunos de forma a atingir os objetivos que predefiniu em seu planejamento de aula”.

Sobre os conteúdos, Leite e Tassoni (2002, p. 134) observam sua importância, lembrando que quando “são organizados de forma aleatória, não respeitando a lógica da organização do conhecimento na área, dificulta-se sobremaneira o processo de apropriação do referido conhecimento pelo aluno”.

Os **objetivos** de aprendizagem são exposições precisas, elaboradas para que os estudantes possam conhecer e compreender em sua jornada acadêmica e servem também para auxiliar nas práticas avaliativas, segundo Leite e Tassoni (2002).

Para Libâneo (2013, p. 121):

Os objetivos educacionais são, pois, uma exigência indispensável para o trabalho docente, requerendo um posicionamento ativo do professor em sua explicitação, seja no planejamento escolar, seja no desenvolvimento das aulas.

O autor ainda destaca os dois níveis de objetivos educacionais: objetivo geral (mais amplo) e objetivos específicos (exigências esperadas).

Leite e Tassoni (2002, p. 131) chamam atenção para o fato de a escolha dos objetivos transcenderem a dimensão técnica, ou seja, envolver uma decisão que reflete valores, crenças e determinadas concepções de quem decide.

2.1.2 As estratégias e a avaliação

As **estratégias de ensino**, que precisam ser definidas antecipadamente, podem ser chamadas de procedimentos didáticos ou de ensino. Esse é o elemento da prática pedagógica mais prático e, conseqüentemente, mais facilmente identificável por professores e estudantes, segundo Abreu (1990).

Abreu (1990, p. 50) entende que as estratégias são “os meios que o professor utiliza em sala de aula para facilitar a aprendizagem dos alunos, ou seja, para conduzi-los em direção aos objetivos daquela aula, daquele conjunto de aulas ou daquele curso”. Ele complementa que elas “constituem-se numa arte de decidir sobre um conjunto de disposições, de modo a favorecer o alcance dos objetivos educacionais pelo aprendiz” (idem).

Leite e Tassoni (2002) ressaltam que a adequação ou inadequação de uma estratégia (atividade) escolhida só pode ser avaliada em função do objetivo ao qual ela estava relacionada. Sendo assim, é possível identificar situações de ensino que apresentam objetivos relevantes, porém com atividades inadequadas ou “desmotivadoras” para os estudantes. E o contrário também ocorre: atividades interessantes sem vínculo com objetivos definidos anteriormente.

A **avaliação** é uma parte fundamental do processo de ensino-aprendizagem. Segundo Depresbiteris (1998, p. 163) a “avaliação e o planejamento são atividades inseparáveis; formam um processo único, no qual devem ser definidos os objetivos, os conteúdos, as estratégias de ensino, os critérios e as formas de avaliar”. É conhecido que a avaliação escolar conduzida de forma inadequada aumenta o fracasso e, conseqüentemente, a evasão, gerando mais desigualdade social.

Os processos avaliativos orientam os professores a conhecer as dificuldades, o desempenho e o nível de aprendizagem do estudante, tornando mais dinâmicas as ações no plano de ensino. Os tipos de avaliação consagrados pela literatura são: diagnóstica, somativa ou classificatória e a formativa.

A avaliação diagnóstica é aplicada antes de uma etapa ou um novo tópico do conteúdo. Essa função permite antecipar se uma estratégia específica é adequada ao conteúdo a ser trabalhado e se os estudantes têm os pré-requisitos para aprendê-lo, segundo Luckesi (1984).

A avaliação somativa a tem por finalidade conferir uma nota ou um conceito relacionado a uma disciplina ou experiência educativa. Esse caráter classificatório da avaliação, segundo Villas Boas (2009, p.36), “costuma penalizar

as que apresentam desempenho mais fraco”. Ela atende a uma demanda institucional, pois a instituição precisa identificar se o estudante está aprovado ou reprovado e isso é, geralmente, definido por meio de nota. Em si a avaliação somativa não é ruim ou um problema. Na realidade, ela tem se constituído um problema por servir somente para aprovar ou reprovar. Ou seja, em geral, as instituições não demandam a função formativa da avaliação e, por isso, os professores não a trabalham. Normalmente, ela ocorre após ter sido trabalhado cinquenta por cento do conteúdo, no final da disciplina ou no exame.

A avaliação formativa pode acontecer junto às demais funções. Não há (instrumentos específicos para caracterizá-la, ou seja, qualquer instrumento pode gerar subsídios para uma avaliação formativa. Nela, o professor está menos preocupado com a nota e mais preocupado com a aprendizagem. Por isso, ao receber *feedback* a partir de um instrumento utilizado, pode reestruturar suas estratégias de ensino, conforme Perrenoud (2002) e Fernandes (2006) orientam. Na função formativa, o professor pode comparar os resultados dos estudantes com o seu planejamento e identificar se seus objetivos estão sendo alcançados ou se precisa de ajustes.

Precursor dos estudos que embasaram a compreensão e desenvolvimento da prática avaliativa, Bloom (1983) observou como os exames eram utilizados como um recurso de decisão quanto a quem seria permitido passar para o nível seguinte e produzindo uma pequena proporção de indivíduos que conseguiriam transpor os obstáculos colocados. O efeito dessa seleção/classificação sobre os estudantes, a partir do fracasso/sucesso não constituía a preocupação central dos professores e da direção. Para Bloom (1983, p. 09), a avaliação “é a coleta sistemática de dados a fim de verificar se de fato certas mudanças estão ocorrendo no aprendiz, bem como verificar a quantidade ou grau de mudança ocorrido em cada estudante”.

A avaliação pode melhorar tanto o processo de ensino quanto o processo de aprendizagem, pois, conforme Moretto (2008, p. 117), ela “é parte do ensino e da aprendizagem”. O ensino é um processo que modifica os estudantes, a partir da influência das diversas experiências vividas, levando-os à maturação e ao crescimento. Essas mudanças produzidas pela educação resultam de experiências e processos, para os quais a avaliação é imprescindível.

Portanto, no início do semestre letivo, além da apresentação do plano de ensino, conteúdo, objetivos, estratégias, avaliação e o cronograma, o professor precisa explicar para os estudantes quais são as mudanças que se espera deles

como resultado do processo de ensino-aprendizagem. Essa explicação serve de base para que se defina o contrato didático (BROUSSEAU, 1990), no qual também são acordados e explicitados modos de se conduzir dos estudantes, individualmente e coletivamente (classe), e do professor. À medida que trabalha os conteúdos nas semanas, o professor poderá avaliar e sugerir condutas e ações a serem corrigidas, contemporizando o planejado e a realidade de cada classe.

Ele terá que lidar com determinados grupos de estudantes e encontrar maneiras de modificar seus procedimentos, adaptando conforme as exigências do momento, que poderá se repetir no próximo semestre ou não, criando um ciclo de aprendizagem que, somente através de uma análise em sua prática pedagógica, identificará em que é preciso melhorar e aperfeiçoar, visando a aprendizagem do estudante.

Reconhecido especialista em avaliação, Fernandes (2006, p. 37) chama atenção para a

interpretação do currículo e a identificação e seleção dos domínios fundamentais a serem trabalhados por professores e estudantes nas salas de aula, são momentos bastante importantes, pois é a partir daí que se entra numa fase determinante para o desenvolvimento do ensino, das aprendizagens e da avaliação.

No processo de planejamento, é necessário antecipar como os estudantes poderão relacionar conceitos, ideias e mobilizar a utilização de conhecimentos de um ou mais domínios, promovendo a integração dos processos de ensino, aprendizagem e avaliação. Portanto, as tarefas têm um papel crucial na aprendizagem dos estudantes e ocupam um lugar central no desenvolvimento do currículo. Por isso, é importante perceber como os professores e estudantes se comportam em relação ao ensino, à aprendizagem e à avaliação.

Luckesi (2003, p. 69) ressalta que a “avaliação da aprendizagem existe propriamente para garantir a quantidade da aprendizagem do estudante”. O uso da avaliação somente com a função classificatória não serve para o desenvolvimento do estudante. Outra dimensão da avaliação é seu caráter mediador, para o qual prevalece a relação dialógica, de troca, de discussões e provocações dos estudantes. É o diálogo que possibilita o entendimento progressivo entre professor-estudante. Como bem observa Hoffman (1994, p. 51), o caráter mediador é o “paradigma de avaliação que se opõe ao paradigma sentencioso e classificatório”.

Junte-se a esse panorama sobre a prática pedagógica, o que Moran (2015, p. 42) observa sobre o papel do professor, na atualidade:

é mais o de curador e de orientador. Curador, que escolhe o que é relevante em meio a tanta informação disponível e ajuda os estudantes a encontrarem sentido no mosaico de matérias e atividades disponíveis. Orientador, no sentido também de cuidador: ele cuida de cada um, dá apoio, acolhe, estimula, valoriza, orienta e inspira. Orienta a classe, os grupos e cada estudante.

2.1.3 Taxonomia de Objetivos Educacionais – Bloom

Em 1948, na cidade de Boston, durante o encontro da “Convenção da Associação Americana de Psicologia” de examinadores universitários, manifestou-se interesse por um quadro teórico de referências, que facilitasse a comunicação entre os examinadores, além de promover a pesquisa sobre avaliação. O grupo ainda informal e reunindo a cada ano em universidades diferentes, examinou problemas na organização de um sistema de classificação de objetivos educacionais.

Na visão do grupo, esses objetivos educacionais deveriam ter equivalências no comportamento dos indivíduos e serem possíveis de classificação. Ainda que houvesse muitos receios de a taxonomia conduzir a distorção das finalidades educacionais, a criação das categorias principais e subcategorias permitiria ao avaliador selecionar o nível de classificação, reduzindo as distorções do objetivo. Para Bloom (1983, p. 5), “o caráter hierárquico da taxonomia capacitaria o aplicador a compreender com mais clareza a localização de um objetivo particular em relação a outros objetivos”.

Para criar um sistema de classificação educacional, foi necessário realizar uma classificação lógica e, por último, cuidar da coerência em relação às teorias e princípios psicológicos relevantes. Essa taxonomia completa nasceu constituída de três partes, os domínios: cognitivo, afetivo e psicomotor.

A Taxonomia foi estruturada, hierarquicamente, a partir de classes mais simples de operações mentais até as mais complexas, conforme o Quadro 5.

Quadro 5: Taxonomia de Bloom

Nº.	Classe	Definição	Operações mentais
1	Conhecimento	Inclui comportamentos e situações de verificação. Trazer à mente o material apropriado.	Definir, Listar, Marcar e Reconhecer.
2	Compreensão	Compreender e dar significado ao conteúdo.	Descrever, Discutir, Examinar, Explicar.

			Identificar, Localizar, Seleccionar e Traduzir
3	Aplicação	Usar informações, métodos e conteúdos aprendidos para novas situações.	Aplicar, Demonstrar, Ilustrar, Interpretar, Praticar, Produzir e Usar
4	Análise	Analisar as relações entre os elementos de um argumento, Um processo de modo prático.	Analisar, Calcular, Classificar, Comparar, Diferenciar, Examinar e Experimentar
5	Síntese	A união de elementos e partes, de modo a formar um todo.	Compor, Construir, Criar, Organizar, Planejar, Propor e Resumir.
6	Avaliação	Julgamento acerca do valor de ideias, trabalhos, soluções, métodos, materiais etc. realizados com um determinado propósito.	Avaliar, Julgar, Recomendar, Criticar, Justificar.

Fonte: adaptação de Bloom (1983)

2.2 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)

A evolução dos computadores, o surgimento da Internet e os diversos meios de transmissão de informações digitais contribuíram para o surgimento de novos programas e recursos computacionais. Entre os tipos de softwares desenvolvidos, destacam-se, na década de 1990, o surgimento de diversos gerenciadores de conteúdos e sistemas especialistas.

A adoção de um recurso computacional, para a gestão pedagógica do processo de ensino pode ser realizada com um Sistema de Gestão da Aprendizagem (no termo inglês LMS que é a abreviação para Learning Management System), ou, no Brasil, também conhecido como Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Ele permite organizar as aulas e atividades dentro da plataforma on-line para gerenciar qualquer objeto de aprendizagem e seus recursos adotados conforme o projeto de cada curso. Quando surge o termo AVA, é comum ele ser associado ao uso em ensino a distância ou em ensino híbrido. Kenski (2003, p.8), citando Kerckhove (1997, p. 104), observa que os ambientes virtuais de aprendizagem têm como características “...mega convergência do hipertexto, multimídia, realidade virtual, redes neurais, agentes digitais e vida artificial...”.

Para o AVA contribuir para o processo de ensino-aprendizagem, o plano de ensino - documento do planejamento da prática pedagógica, contemplando os conteúdos, os objetivos, as estratégias e os critérios da avaliação, além das referências bibliográficas, com biblioteca on-line, notas de aulas e demais atividades, tem papel fundamental. O AVA permite disponibilizar o plano de ensino e o cronograma; diversificar os instrumentos de avaliação e explicitar seus

critérios. Além disso, permite organizar os procedimentos e as estratégias de aula em uma lógica, estruturada e amigável para facilitar o acesso, o estudo e, provavelmente, o aprendizado do estudante.

O AVA possibilita a interação entre o professor e os estudantes, permitindo a interação de forma síncrona ou assíncrona. Segundo Kenski (2003, p.8), “a flexibilidade da navegação no ambiente virtual dá oportunidade para a diversificação e personalização dos caminhos e a articulação entre saberes formais e não formais”. Essa interação traz uma certa autonomia ao estudante, permitindo que faça leituras prévias dos conteúdos disponibilizados para as aulas e contribuindo para o professor avaliar as trocas e discussões acerca de um conteúdo. Portanto, é fundamental e normal a utilização do AVA antes, durante e após as aulas síncronas.

O principal objetivo do AVA é oferecer um ambiente a partir do qual o professor pode organizar as interações com os estudantes e constituir estratégias que incluem a gestão pedagógica do processo de ensino, além de registrar as atividades deles, durante a sua jornada no curso, registrando logs de informações como o dia e a hora que acessou às atividades, o tempo que levou em cada atividade, suas avaliações, suas notas e *feedbacks*.

Os estudantes podem acessar os conteúdos do curso no AVA, em diferentes formatos, sendo os mais comuns textos, imagens, sons, links e outros formatos compatíveis. Além da realização de atividades de forma individual e/ou coletiva, sempre associada a uma estratégia didático-pedagógica compatível com as necessidades dos usuários que “possibilitaria a criação de ambientes de aprendizagem”, segundo Maia (2012, p. 94).

Devido ao isolamento causado pela pandemia, as instituições de ensino superior puderam continuar a utilização e a substituição de disciplinas presenciais por aulas que utilizassem meios e tecnologias de informação e comunicação em seus cursos, destacando, entre os muitos softwares, a utilização de um AVA ou outros ambientes comunicacionais que não foram pensados ou criados para serem AVA - como exemplo, o Zoom, Skype e Microsoft Teams, em iniciativa de ensino remoto, de forma emergencial.

As principais plataformas AVA utilizadas, atualmente, são: LMS Estúdio, Teleduc, AulaNet, E-Proinfo, Eadbox, Google G Suite for Education, Blackboard e Moodle. Os principais recursos que as plataformas de AVA devem possuir são: personalização completa; fóruns de dúvidas; chat on-line; hospedagem e gestão

dos conteúdos; avaliações e a gestão completa dos usuários. Para o projeto de pesquisa, foi disponibilizado pela instituição de ensino superior, para os estudantes, o Blackboard. Porém, o Moodle vem sendo o software gratuito mais utilizado no mundo. Por esse motivo, nas próximas seções, descreve-se em maiores detalhes essas plataformas.

2.2.1 Moodle

O Moodle (*Modular Object Oriented Distance Learning*) começou nos anos 1990, sendo um software livre de plataforma *e-learning*, com o desenvolvimento feito por comunidades virtuais. Possibilita o trabalho colaborativo, reunindo programadores, designers, administradores, professores e usuários de várias partes do mundo e está disponível em diversos idiomas. A plataforma é muito usada nos cursos à distância, mas está crescendo com o apoio dos cursos presenciais, nos treinamentos de professores e na formação de grupos de estudos.⁶

Os conteúdos digitais no Moodle são classificados como Recursos (que podem ser Arquivos, Livro, Página, Pasta, Rótulo e *links* URL) ou Atividades (Uso de *Chat*, Fórum, *Checklist*, Glossário, Jogos, Pesquisa, Questionário, Tarefa, Pacote *Scorm*, Wiki e outros objetos). Além disso, permite a configuração de uma atividade para ser avaliativa e formativa, especificando sua duração, nota, opções de revisão. As opções de revisão incluem: “durante a tentativa”, “após a tentativa”, “mais tarde, enquanto ainda estiver aberto” ou “depois do fechamento do questionário”. Também podem incluir restrições, *feedback* geral, conclusão e competências do curso.

Para o estudante, além das opções de acessar o curso pelo *app.*, web ou pelo aplicativo Desktop, o Moodle pode ter as telas iniciais personalizadas de acordo com a identidade visual da instituição e facilitar a sua navegação. Para o professor, sempre começa com a criação de um curso, que pode exibir seus conteúdos de várias maneiras ou "formatos", em seções semanais ou tópicos nomeados de acordo com a sua necessidade.

Na classificação, cada curso tem seu próprio Livro de Notas, que pode registrar pontuações de atribuições, *quizzes*, oficinas de avaliação de pares, aulas de 'ramificação', atividades de SCORM (*Sharable Content Object Reference*

⁶ A IMS Global é a empresa líder mundial em interoperabilidade, inovação e impacto de aprendizagem de edtechs sem fins lucrativos.

Model). Esta é uma coleção de especificações que permitem a interoperabilidade, acessibilidade e reusabilidade do conteúdo de aprendizagem baseado na Web e recursos de aprendizagem LTI (*Learning Tools Interoperability*) que é um padrão IMS⁷, para interoperabilidade de ferramentas de aprendizagem. Outras atividades como fóruns, bancos de dados e glossários podem ter classificações habilitadas que também podem ser registradas no livro de notas.

No item “acompanhar o progresso”, é possível definir as condições de conclusão nas configurações de atividade: uma caixa de seleção aparecerá ao lado da atividade e um aluno pode ser autorizado a ligá-la manualmente, ou uma marcação será exibida, uma vez que os critérios para essa atividade específica tenham sido atendidos. Esse recurso pode ser combinado com a conclusão do curso para que, quando determinadas atividades forem concluídas e/ou notas obtidas, o curso em si esteja marcado como completo.

O crachá ou *Badge* é empregado com base em critérios de conclusão, para atuar como motivador e registrar o progresso.

Moodle *Analytics* é o módulo de análise de aprendizagem, muito usado para prever ou detectar aspectos desconhecidos do processo de aprendizagem, baseado em dados históricos e comportamento. As principais análises de aprendizagem são:

- descritiva (o que aconteceu?)
- preditiva (o que acontecerá a seguir?)
- diagnóstica (por que isso aconteceu?)
- prescritiva (fazer isso para melhorar)

O administrador do *site* Moodle deve ativar para receber notificações especiais chamadas "insights" enviadas por modelos de análise de aprendizagem. Estes variam de acordo com os modelos habilitados no AVA. Insights podem ser previsões sobre o desempenho futuro ou podem detectar aspectos ou processos de aprendizagem atuais e ocultos. Eles podem se inscrever para estudantes, cursos, coortes ou qualquer outra entidade em Moodle. Um modelo que está incluído no núcleo Moodle é o Estudantes em risco de abandono, o que faz previsões sobre o desempenho de todos os alunos matriculados nos cursos atuais (aqueles com data de início no passado e uma data final no futuro). O sistema é flexível e permite a criação de muitos outros tipos de modelos, também.

O conteúdo interativo H5P, uma abreviação para Pacote HTML5, permite que os professores criem conteúdo, como vídeos interativos, *quizzes* e apresentações. O Fórum vem com nova visualização experimental de respostas alinhadas e agora permite adicionar *Emojis* as mensagens. No Anexo 1, encontra-se um Guia para as ferramentas do Moodle.

2.2.2 Blackboard Learn

A plataforma Blackboard Learn é um Ambiente Virtual de Aprendizagem, de propriedade da Blackboard Inc., uma empresa americana de tecnologia educacional, e que tem o Grupo A Educação como representante no Brasil.

A plataforma ajuda a reunir as interações presenciais e virtuais, pois possui um conjunto de ferramentas que permite a comunicação entre os professores e estudantes a qualquer momento.

Os professores podem promover discussões, além dos conteúdos trabalhados em sala de aula; organizar tarefas, calendários de atividades; e compartilhar os conteúdos que desejar. Segundo seus desenvolvedores, trata-se de uma plataforma simples, fácil de usar, intuitiva e centrada no estudante. Além de possuir um aplicativo próprio, a plataforma executa na Internet e a instalação, hospedagem, manutenção ou assistências, são garantidas pela Blackboard.

O conteúdo das disciplinas, as ferramentas digitais e a aprendizagem colaborativa que a plataforma permite, pretende contribuir para manter os estudantes engajados e motivados a aprender.

As principais funcionalidades que o Blackboard Learn oferece são: navegação simplificada; criação de conteúdo; comunicação; integrações; e relatórios visuais e didáticos. Segundo o site Blackboard (2021, página inicial), o "Blackboard Learn é um aplicativo para ensinar, aprender, construir comunidades e compartilhar conhecimento on-line", o que atende à necessidade gerada pela pandemia e pode ser em um ambiente síncrono ou assíncrono.

No ambiente assíncrono, os estudantes têm a oportunidade de estender a discussão de um assunto com o professor e os colegas. O professor pode ainda disponibilizar materiais complementares, exercícios e discussões opcionais.

No ambiente síncrono, existe a interação "em tempo real", com a ferramenta síncrona, o Blackboard Collaborate. O acesso do Blackboard Collaborate é via navegador e sem a necessidade de instalação de nenhum *software*, ou pelo *app*. do celular. Com a videoconferência virtual, realiza a

interatividade e contribui com a aprendizagem dos estudantes incluindo: recursos web, vídeo e áudio conferência; mensagens presenciais e instantâneas; colaboração de voz; participação por meio de dispositivos móveis. São muitos recursos e atividades disponíveis no Blackboard que o professor pode usar na sua prática pedagógica. O Quadro 6, apresenta os recursos da plataforma, as ações da prática do professor e as ações de aprendizagem do estudante.

Quadro 6 – Recursos do Blackboard e suas funcionalidades

BLACKBOARD - RECURSO	GESTÃO PEDAGÓGICA – PROFESSOR	AÇÕES DA APRENDIZAGEM - ESTUDANTE
Página (Local centralizado para informações)	<ul style="list-style-type: none"> - Transmitir mensagens e <i>links</i> importantes para todos; - Disponibilizar o componente curricular, ementa, objetivos, conteúdo programático. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acessar pela navegação de base, tornando simples e rápido; - Descobrir o que está acontecendo no curso.
Módulo de Aprendizagem (é um repositório de conteúdo)	<ul style="list-style-type: none"> - Adicionar atividades e ferramentas que promovam a aprendizagem e a colaboração interativas; - Ratificar os objetivos da disciplina. 	<ul style="list-style-type: none"> - Navegar pelo conteúdo; manter foco na lição ou no conceito que está aprendendo. - Correlacionar tarefas e prazos; - Acompanhar andamento das tarefas;
Exercícios e testes	<ul style="list-style-type: none"> - Criar os instrumentos e critérios de avaliação; - Acompanhar os resultados da turma e individual. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar uma avaliação em fases; - Preencher a tentativa e enviar dentro do aplicativo.
Discussão	<ul style="list-style-type: none"> - Propor uma publicação para começar uma discussão; - Definir se será avaliado ou não. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ler as discussões do curso; criar linhas de discussão; responder a publicações;
Collaborate Ultra (videoconferência síncrona na web)	<ul style="list-style-type: none"> - Criar uma sessão de videoconferência síncrona; - Compartilhar arquivos e vídeos ao interagir com a turma. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interagir com o professor e com a turma; - Participar da aula remota.
Linha do tempo (Lista de atividades do curso)	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilizar novos conteúdos, avisos e notas; - Propiciar visão geral das atividades. 	<ul style="list-style-type: none"> - Permitir acompanhar as tarefas; - Auxiliar na compreensão da sequência das atividades.
Avisos e Notificações por push (Exibir eventos do curso)	<ul style="list-style-type: none"> - Permitir a comunicação entre o professor e os estudantes; - Enviar lembretes, em tempo real que são exibidos no dispositivo do estudante ou por e-mail. 	<ul style="list-style-type: none"> - Receber avisos do professor em tempo real; - Auxiliar no planejamento e preparação do estudante.
Conteúdo off-line (Acesso ao conteúdo do curso)	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilizar o conteúdo para download. 	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilizar o conteúdo para download.
Acessibilidade	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilizar conteúdo para dispositivos móveis a pessoas com deficiências físicas, visuais ou auditivas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acessar os recursos integrados a dispositivos móveis com IOS e Android.
Objetos de aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> - Criar unidade de ensino que seja reutilizável e lúdica ao conteúdo abordado, com exemplo: exercício; conteúdo do curso; tópico da 	<ul style="list-style-type: none"> - Promover simulação de situações reais; - Estimular o pensamento.

(uma unidade de ensino que pode ser reutilizável)	discussão; link externo; centro de notas e objeto HTML; - Motivar o processo de ensino-aprendizagem.	
Metas (objetivos ao conteúdo do curso)	- Alinhar os objetivos ao conteúdo do curso; - Coletar dados de desempenho dos estudantes; - Monitorar as atividades dos estudantes e fornecer feedback.	- Relacionar o conteúdo e os objetivos de aprendizagem; - Acompanhar no relatório de metas o seu desempenho.

Fonte: Elaboração própria

No AVA, a interação fornece informações importantes ao professor, que precisa ser ativo, acompanhar as atividades dos estudantes, dando *feedback* sobre as entregas, visando o engajamento e a aprendizagem dos estudantes. Esses dados gerados ajudam a identificar a quantidade de acessos, tempo de permanência, as interações e pesquisas de reação.

Para a análise dos dados, o X-Ray Learning *Analytics* oferece informações detalhadas sobre o andamento do estudante e prevê tendências futuras que podem fazer a diferença no sucesso do estudante.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo descreve a construção dos procedimentos metodológicos; a realização deles; a elaboração e a validação dos instrumentos de coleta de dados; a matriz e a técnica de análise de dados.

3.1 Os procedimentos

O delineamento da pesquisa compreendeu a revisão bibliográfica e o estudo de campo; é descritiva e exploratória, quanto aos objetivos; tem uma abordagem qualitativa, com aplicação de questionário e realização de uma intervenção para desenvolver um protocolo de gestão de práticas pedagógicas em ambiente virtual de aprendizagem (AVA) na Educação Superior.

Inicialmente, foi realizada uma revisão bibliográfica sobre os conceitos relacionados à temática da pesquisa: Prática Pedagógica e Ambiente Virtual de Aprendizagem. A partir dessa revisão, foi possível elaborar as matrizes de análise com esboço das perguntas e o porquê de cada uma delas (ver Apêndice E, F, G e H). Em seguida, foram elaborados dois questionários a serem respondidos por professores e estudantes, que possibilitavam coletar informações sobre a experiência de ambos com a utilização dos recursos no AVA, com a perspectiva de obter subsídios para a elaboração de um protocolo de gestão da prática pedagógica no AVA, em um curso presencial, no Ensino Superior.

Após a conclusão de quais perguntas e quantos questionários fariam parte da pesquisa, foram criados: o Questionário 1, com o propósito de identificar o conhecimento inicial dos professores e estudantes sobre o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), aplicado no início do semestre; e o Questionário 2, com o propósito de conhecer a avaliação sobre a experiência com o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) como um suporte para o processo de aprendizagem na educação superior - aplicado no final do semestre, após usar o AVA. Os dois questionários tinham pequenas diferenças que correspondiam às especificidades dos participantes, professores e estudantes, gerando quatro questionários: Questionário 1 para estudantes e Questionário 1 para professores; (vide Apêndice A e B); Questionário 2 para estudantes e Questionário 2 para professores; (vide Apêndice C e D)

Os questionários foram enviados para validação, com oito professores doutores, ligados à área de educação superior. A análise e sugestões feitas pelos validadores, além de ajudar na definição das perguntas, contribuíram para a

precisão da linguagem utilizada nos enunciados; a escolha de tipo de questão aberta ou fechada; e, ainda, reorganização da ordem das perguntas.

O projeto foi enviado para o Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da UNISO e a aprovação está registrada no parecer consubstanciado do CAAE 40665820.0.0000.5500 e no parecer 4.532.213, na Reunião do Colegiado CEP-Uniso, no dia 08 de fevereiro de 2021. Após a aprovação do projeto pelo CEP-Uniso, a pesquisa e a intervenção foram iniciadas, concomitantemente.

Os participantes foram 78 estudantes do 1º. ao 5º. semestre do curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas de uma faculdade localizada na cidade de Sorocaba, estado de São Paulo; e até oito professores titulares das seguintes disciplinas:

- 1º. Semestre e 2º Semestre – Fundamentos de Redes de Computadores, Internet e Nuvem; Introdução ao Sistema Operacional Desktop e Dispositivos Móveis; Gestão de Projetos e Arquitetura para Desenvolvimento Web.
- 3º. Semestre - Engenharia de Software.
- 4º. Semestre – Desenvolvimento de Aplicação Web em Plataformas Proprietárias e Desenvolvimento de Aplicações Locais em Plataforma Proprietária II.
- 5º. Semestre – Legislação e Ética e Projetos.

Na Fase 1, os professores e os estudantes selecionados responderam ao Questionário 1 (Apêndice 1 e 2), no início do semestre, antes de usarem o AVA Blackboard e seus recursos.

A Fase 2 foi caracterizada pelo uso do AVA que estava organizado e disponibilizado para o professor, contendo: plano de ensino com ementa, conteúdo programático, objetivos, estratégias didáticas, critérios de avaliação, bibliografia básica e complementar, além do uso da Taxonomia em sua avaliação e cronograma. Os professores foram orientados para utilizarem os recursos do AVA Blackboard: vídeos, tarefas, chat, fórum (qualitativa). Em relação à avaliação, a proposta era que fosse realizada em sua função Diagnóstica e Formativa, e os critérios criados tendo como base as operações mentais, conforme a Taxonomia de Bloom (BLOOM, 1973).

Na Fase 3, no final do semestre e após a experimentação dos recursos no AVA, os mesmos professores e estudantes foram convidados a responderem ao Questionário 2 (Apêndice 3 e 4), em que se buscava conhecer suas percepções sobre a relação entre a prática pedagógica e o AVA.

Os questionários foram estruturados a partir de questões fechadas, com diferentes escalas e com múltiplas alternativas, e questões abertas para conhecer suas percepções sobre o AVA e as práticas docentes sugeridas

3.2 Fase 1 - Aplicação do Questionário 1

Na semana de 22 a 26 de fevereiro de 2021, em cada sala de aula dos semestres participantes, de forma síncrona foi realizada uma rápida apresentação dos objetivos do projeto de pesquisa e foi solicitado a colaboração de ambos em preencher rapidamente a pesquisa que teve o *link* disponibilizado. Foram 78 respostas dos estudantes, sendo que apenas 1 não aceitou os termos do TCL e, portanto, foram consideradas somente 77 respostas para as análises. As 8 disciplinas escolhidas possuem 7 professores, pois um professor lecionava em 2 disciplinas do semestre.

3.3 Fase 2 - Intervenção

Fase da realização das reuniões e apoio aos docentes.

3.3.1 Reunião 1 - Plano de Ensino Atual

Foi realizada uma reunião com os professores envolvidos para coleta de seus planos de ensino utilizados em suas disciplinas, conforme Figura 1.

Figura 1: Plano de Ensino Anterior

PLANO DE ENSINO		
Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas		
Disciplina:		
Professor:		
Carga Horária: 80 horas		
Período Letivo: 2021.1		
Ementa:		
<p>Ética e moral. Conflitos e dilemas éticos. Ética Profissional. Cultura organizacional e comportamento ético. Ética empresarial. Responsabilidade social e responsabilidade social empresarial (RSE). Responsabilidade socioambiental. Sustentabilidade. Noções Gerais de Direito: Ordenamento jurídico, hierarquia das normas, ramos e fontes do direito, integração da norma jurídica. Constituição brasileira. Direito e internet. Lei de Software. Propriedade material e intelectual. Direito Autoral: marcas, patentes, desenho industrial, registro de software, registro de programas e sistemas. Direito do Consumidor: Usuário de sistemas / software, obrigações do autor, direitos dos usuários. Panorama da Legislação Internacional. Legislação nacional: progressão da legislação, tendências, Marco Civil da Internet (L.Federal 12965/14); Lei Carolina Dieckman (L. Federal 12.737/12); MP 2200/01 - ICP-Brasil: resoluções do Comitê Gestor. Autoridades Certificadoras, ACs, Autoridades de Registro, ARs, Titulares de Certificados. CGL.br – Comitê Gestor da Internet (Decreto Federal 4829/03. Comércio Eletrônico – Contratos Eletrônicos. Transferência de Tecnologias. Legislação básica. Aspectos teóricos e práticos.</p>		
Metodologia:		
A disciplina será trabalhada a partir de presença e participação em aulas, utilização de recursos áudios-visuais, notas de aula, apostila do professor, discussão de textos e artigos complementares, apresentação de trabalhos em aulas, avaliação continuada formal e informal.		
Contrato Didático-Pedagógico:		
Semana	Aulas	Programação
1.	09/02/2021	Apresentação Professor/Aluno, explanação e discussão do contrato didático-pedagógico. Tópico 01 – Concepção Básica da Ética
2.	23/02/2021	Tópico 01 – Concepção Básica da Ética
3.	02/03/2021	Tópico 02 – Ética Profissional e Código de Ética

Fonte: Professor participante

3.3.2 Reunião 2 - Sugestão do Plano de Ensino

Foi apresentado aos professores participantes, uma sugestão de "novo" plano de ensino que contempla e acrescenta diversos componentes, são eles: a Ementa, os Objetivos, o Conteúdo Programático, os Recursos Didáticos, as Estratégias Didáticas, os Instrumentos de Avaliação, o Cronograma e a Bibliografia. Em seguida, foi proposto aos professores que avaliassem o plano sugerido e criassem o seu "novo" Plano de Ensino que seria apresentado na Reunião 3

3.3.3 Reunião 3 - Novo Plano de Ensino

Os sete professores desenvolveram novos planos de ensino de suas disciplinas, baseando-se na sugestão apresentada na Reunião 2. Na área de cada disciplina no Blackboard, o conteúdo programático foi adicionado, detalhado e distribuído ao longo de 20 semanas, conforme a organização sugerida para o Blackboard, em que o cronograma era composto com os planos de aula. Foi recomendado, também, a inserção de diversos objetos de aprendizagem, destacando o uso dos recursos de links, vídeos, além do fórum e feedbacks, previstos nos planos de aula.

Além disso, os professores foram orientados a aplicar a taxonomia de Bloom (no Blackboard, foi adaptado na configuração chamada Metas) em suas avaliações e a utilização com mais frequência dos relatórios disponíveis, com o objetivo de acompanhar a aprendizagem dos estudantes.

Foi necessário realizar ainda mais algumas reuniões pontuais com cada professor, para acompanhar e auxiliar no desenvolvimento do seu plano. Foi um exercício que durou quase 3 semanas, em que os professores trabalharam e promoveram as mudanças em seus planos, conforme explicitado nas Figuras 2 e 3.

Figura 2: Plano de Ensino Final – Parte 1

PLANO DE ENSINO	
1. Componente curricular	
Curso: Curso Superior de Análise e Desenvolvimento de Sistemas	
Disciplina:	
Professor:	
Carga Horária: 80 horas	
Período Letivo: 2021.1	
2. Ementa	
Ética e moral. Ética Profissional e empresarial. Responsabilidade social. Corrupção. Legislação básica. Noções Gerais de Direito. Direito Autoral. Marco Civil da Internet. Direito do Consumidor. Contratos.	
3. Objetivos	
Objetivo Geral:	
O estudante conseguirá, ao final da disciplina:	
- Elaborar projetos seguindo as boas práticas jurídicas.	
Objetivos específicos:	
- Entender a ética aplicada dentro das organizações;	
- Compreender o sistema jurídico brasileiro.	
- Conhecer as definições teóricas de ética;	
- Avaliar e participar da gestão da ética em uma organização;	
- Compreender as noções gerais de direito;	
4. Conteúdo Programático	
1 - A compreensão da tomada de decisão diante um dilema ético;	
2 - Desenvolvimento da ética profissional;	
3 - A visão empresarial da Responsabilidade Social, da Igualdade e da Sustentabilidade;	
4 - A importância na identificação do Assédio Moral e Sexual;	
5 - Introdução às noções gerais de direito;	
6 - A importância do Marco Civil da Internet;	
7 - Análise dos Direitos Autorais aplicados a Lei do Software;	
8 - Compreensão da Lei Geral de Proteção de Dados e sua aplicação prática;	
9 - Estudo do Direito do Consumidor nas visões do fornecedor e do consumidor;	
10 - Elaboração de contratos e seus requisitos.	
5. Recursos Didático	
<ul style="list-style-type: none"> • Computador com acesso a navegação na Internet para consultas; • Doutrinas; • Legislação Seca e Comentada; • Apresentação de slides; 	

Fonte: Professor participante

Figura 3: Plano de Ensino Final – Parte 2

2 / 4

- Programa de videochamadas que permita a realização de aulas em tempo real, compartilhamento de telas, gravação, entre outros.
- Softwares educacionais;
- Livros digitais;

6. Estratégias Didáticas

As estratégias pedagógicas utilizadas em aulas serão:

- 1 – Leituras e debates em sala de aula;
- 2 – Aulas expositivas, interagindo com os alunos em suas vivências particulares;
- 3 – Comparação prática da aplicação do tema por diferentes empresas;
- 4 – Discussão do tema e colheita da vivência dos alunos;
- 5 – Aula expositiva;
- 6 – Estudo de caso;
- 7 – Leitura da lei seca, descrição dos artigos e análise da distribuição de softwares.
- 8 – Exposição do tema e análise legislativa; Apresentação de seminário (grupo de estudantes);
- 9 – Análise dos princípios basilares do Código.
- 10 – Confeção prática em sala de aula.

7. Instrumentos de Avaliação

A avaliação será contínua visando aferir o aproveitamento do estudante na disciplina.

Dar-se-á por trabalhos teóricos ou práticos; por instrumentos de verificação dos conteúdos desenvolvidos (provas, exercícios, apresentação de seminários, estudos de casos, etc), todos com notas expressas de 0 a 10. A aprovação também é condicionada à frequência mínima de 75%, conforme prevê o Regimento da Instituição.

Serão aplicados dois instrumentos de avaliação distintos, com critérios registrados em sua utilização.

Exercícios de fixação (Será considerado concluído com sucesso o estudante que resolver os exercícios propostos, com descrição detalhada dos procedimentos realizados para a resolução, suas fontes utilizadas e dentro dos prazos);

Apresentação de seminário, com notas expressas de 0 a 10, avaliando: apresentação (respeito ao tempo definido, ritmo, segurança, clareza), estudo do tema (domínio e aplicação dos conceitos) e uso da linguagem (expressou-se usando o padrão culto da apresentação).

7.1 Avaliação

Instrumento de Avaliação	Nome	Peso (em decimais)	Data
Avaliação Individual e com 10 questões de múltiplas escolhas dos conteúdos trabalhados até a data.	Prova 01	0,30	06/04/2021
Seminário Seminário em grupo de 4 estudantes	Trabalho	0,30	04/05/2021
Avaliação Individual e com 10 questões de múltiplas escolhas dos conteúdos trabalhados até a data.	Prova 02	0,30	08/06/2021

Fonte: Professor participante

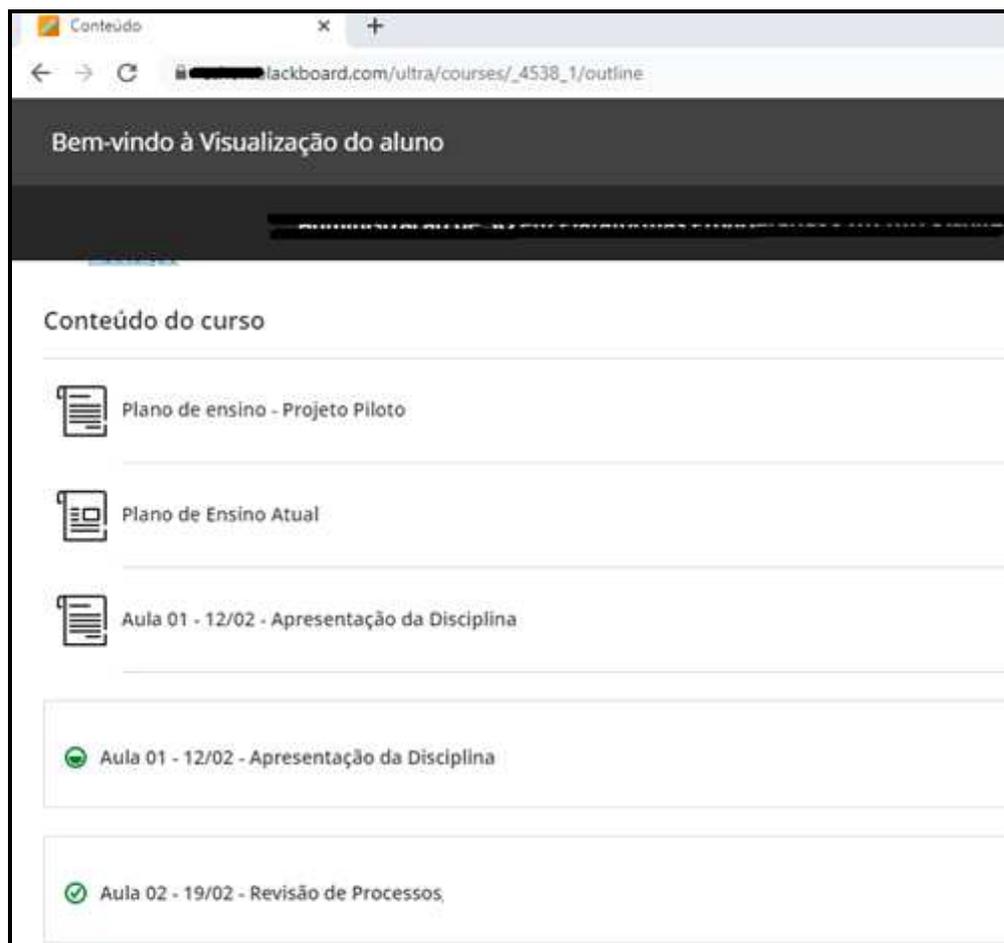
3.3.4 Organização do Blackboard conforme o Plano de Ensino

Com um Plano de Ensino estruturado e organizado, o próximo passo foi organizar o Blackboard e criar os objetos com as opções de Página e Módulos de Aprendizagem, visando a transparência e a organização da prática docente no AVA. Além da organização, foi ativado o recurso Condições de Liberação em cada

item, para o professor poder liberar um item seguinte, após o estudante abrir o item anterior. Essas interações são o elemento principal. Esse recurso permite ao estudante acompanhar o seu progresso e contribui, conforme Figura 4.

As avaliações e atividades no Blackboard permitem o *feedback* e a interação entre o professor e estudante.

Figura 4: Tela dos conteúdos estruturados no Blackboard

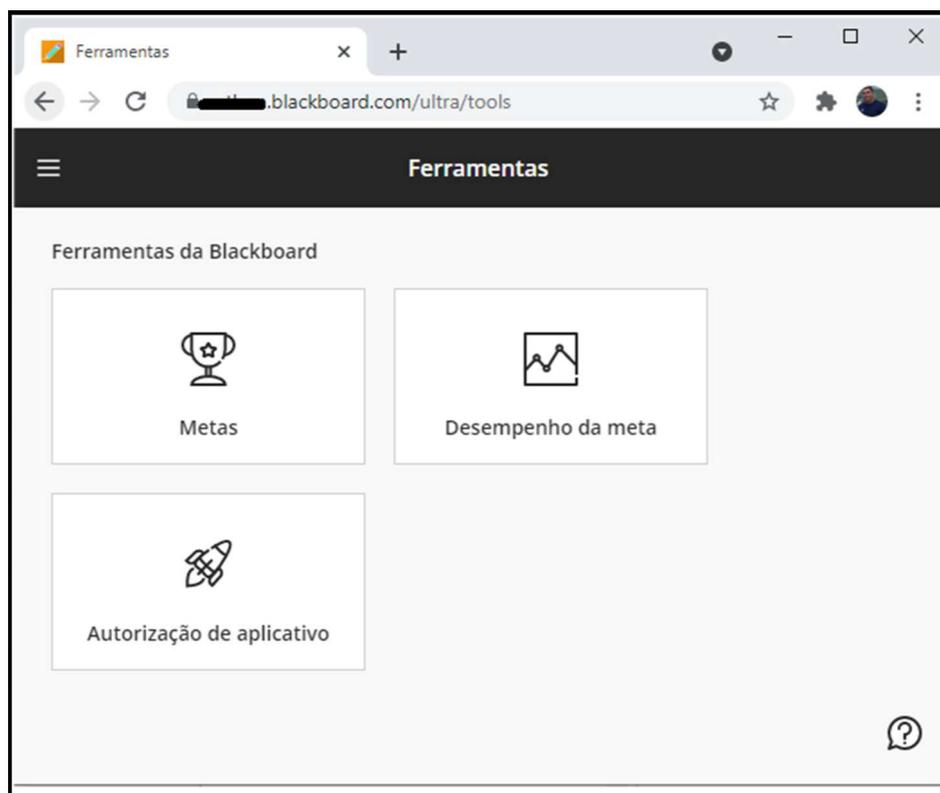


Fonte: Elaboração própria

3.4.5 Apresentação da Taxonomia de Bloom aos Professores

Foi apresentado aos professores os recursos da Taxonomia que foram previamente criados no Blackboard e que estavam disponíveis para usarem em suas avaliações. A instituição desenvolveu uma Academia de Ensino para os professores referente à Taxonomia de Bloom, em 2018, porém muitos professores não lembravam dos conceitos e foram necessários alguns encontros para discutir e relembrar a Taxonomia com leitura e prática no Blackboard (com recurso Metas), conforme Figura 5.

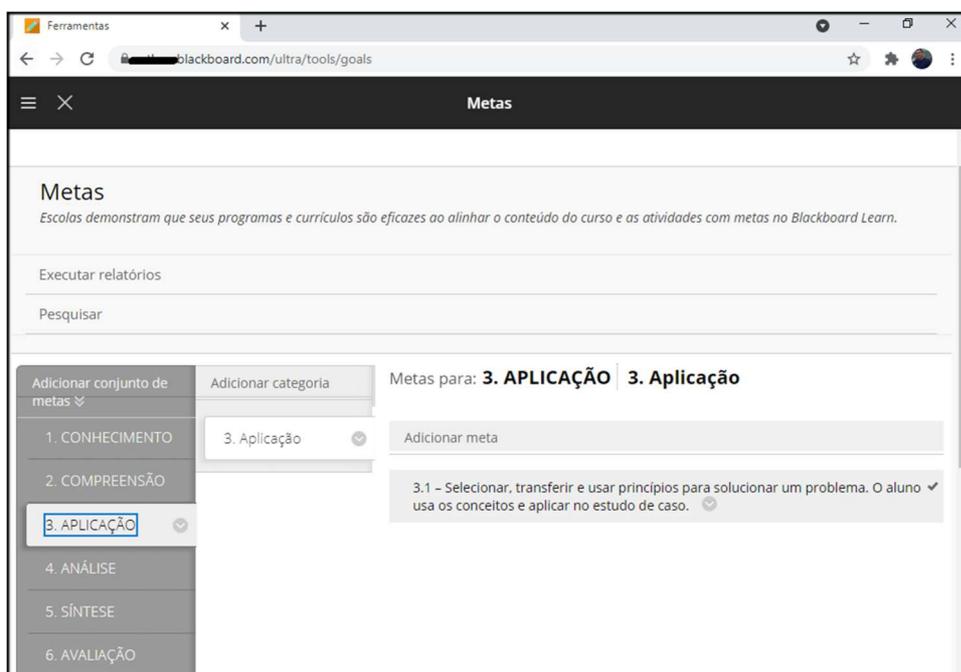
Figura 5: Ferramentas da Blackboard



Fonte: Elaboração própria

Nas Ferramentas da Blackboard, encontram-se as metas já criadas e organizadas, conforme a Taxonomia e que deveriam ser utilizadas por todos os professores, conforme a Figura 6.

Figura 6: Metas



Fonte: Elaboração própria

Após a compreensão das metas, o próximo passo foi aplicá-las nas questões de provas já realizadas no Blackboard. O professor precisou editar a questão e escolher a opção, alinhar à meta, conforme mostra a Figura 7. Considerando que a elaboração da questão já havia sido criada seguindo o conceito da Taxonomia, nesta etapa foi necessária apenas a associação da questão.

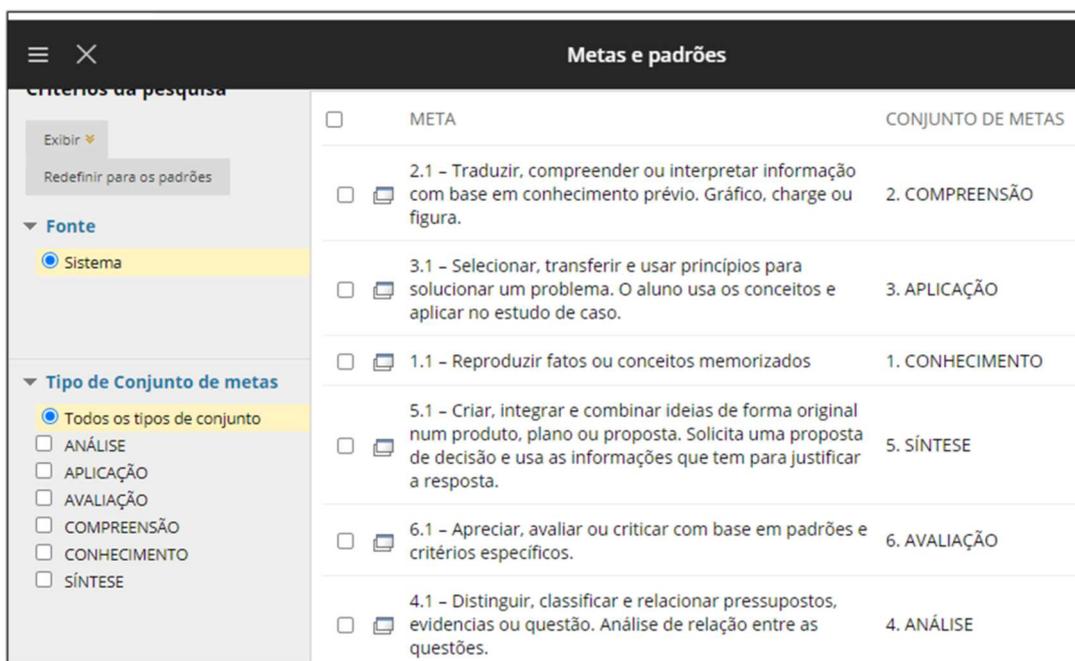
Figura 7: Alinhar à meta



Fonte: Elaboração própria

Após escolher a opção **Alinhar à Meta**, escolher o **Tipo de Conjuntos de Metas**, conforme a Figura 8 e clique em Enviar. Esse conjunto de metas que está disponível, foi criado apenas uma vez no ambiente por um professor ou o coordenador, e está disponível para todos os professores. Em Metas e Padrões, foi adicionado um conjunto de meta para cada classe e ação da Taxonomia de Bloom, conforme apresentado no Quadro 5.

Figura 8: Escolher o Tipo de Metas e padrões



Fonte: Elaboração própria

Com todas as questões aplicadas às Metas, e após a realização da avaliação pelo estudante, o professor tinha a opção Desempenho da meta, que mostra o relatório do estudante em relação às metas de todos os cursos apresentados no Capítulo 4. A proposta era orientar na configuração das avaliações e, após a realização das avaliações, auxiliar o professor nos relatórios que eles tinham acesso para compreender os avanços, ou não, de aprendizagem dos seus estudantes. No caso de metas não atingidas, o professor consegue analisar e reconfigurar os objetos, visando atingir os objetivos e oferecendo oportunidades para que os estudantes melhorem seu desempenho escolar. a

3.4 Fase 3 - Aplicação do Questionário 2

Na semana de 14 a 18 de junho de 2021, os professores e estudantes tiveram acesso aos *links* do Questionário 2, por e-mail. Para aplicação, entrei em cada sala de aula, contando a ajuda dos professores para garantir a participação dos estudantes. Após essa fase, começaram as análises conforme metodologia apresentada.

3.5 Técnica de análise de dados

Nos dados relacionados ao perfil de professores e estudantes e nas respostas às questões que usavam escala Likert foi aplicada a análise descritiva usando a exportação de dados do Google. No capítulo 4, os resultados são

apresentados utilizando o software Microsoft Power BI, que permite visualizar os dados usando a plataforma unificada e escalonável para BI (*business intelligence*), a qual é fácil de usar e ajuda a obter *insights* mais aprofundados sobre os dados.

A análise interpretativa das respostas, dadas às perguntas abertas, por estudantes (pergunta 8) e por professores (perguntas 7, 8 e 9), foram realizadas usando o Método Indiciário (GINZBURG, 1989), utilizado em diversas áreas além da investigação criminal. O método consiste no “rastreamento de sinais”, a partir do agrupamento de indicadores, que levará a um indício - categorias mais amplas e relevantes sobre a questão estudada. A associação de indícios, por sua vez, possibilita a reconstrução de uma realidade ou a compreensão de uma tendência.

4 ANÁLISE DESCRITIVA

Neste capítulo, é apresentada a análise descritiva das respostas dos participantes, estudantes e professores, após serem tabuladas. Posteriormente, a análise e a interpretação delas explicitam as relações com o objeto da pesquisa.

4.1 Questionário 1 - Estudantes

O conjunto dos participantes era constituído de 77 estudantes: 20 eram do 1º. Semestre, cinco do 2º. Semestre, 23 do 3º. Semestre, 10 do 4º. Semestre e 19 do 5º. Semestre. Devido ao projeto do curso permitir integrar o 1º. e 2º. Semestres em algumas disciplinas comuns, os semestres ímpares estavam com mais estudantes.

Quanto à faixa etária, foi possível observar que a maioria se encontrava entre 18 e 24 anos (72%), seguida da faixa entre 25 e 39 anos (24,7 %). Ou seja, a maior parte dos participantes se enquadra na mesma faixa etária em que ocorreu o aumento das matrículas, nos cursos presenciais do ensino superior, conforme Semesp (2021).

Na questão 1, foi perguntado se foi usado algum AVA. A resposta sim foi dada por 67 estudantes. Provavelmente devido à pandemia da COVID-19, usaram o Blackboard no ano de 2020 e já possuíam algum conhecimento. Apenas dez estudantes não usaram, representando 50% da classe do 1º. Semestre.

A questão 2 solicitava que indicasse qual AVA foi utilizado anteriormente. Conforme esperado, devido à experiência no ano de 2020, 63 estudantes responderam que usaram o Blackboard, seguido de outros AVAs com 16 respostas: o Google *Classroom* com 11 e o Moodle com dois estudantes.

Na questão 3, buscava-se saber em qual tipo de curso usou o AVA. O destaque foi para o Ensino Superior (89,6%), que era o esperado devido ao público pesquisado, seguido por Curso de Idioma (16,4%).

Na questão 4, foi solicitado informar o tempo que usou o AVA, para analisar a sua experiência com a ferramenta. A categoria de um mês foi inserida para identificar cursos de curta duração ou de longa duração: 38 estudantes informaram ter utilizado de 2 a 12 meses.

Na questão 5, requisitava-se pensar na experiência anterior com o AVA, e marcar o que considerou Interessante: Fácil de Acessar, Ajuda na Aprendizagem, ou não utilizou alguns dos seguintes recursos: Arquivos (notas

das aulas em pdf, ppt, etc), Vídeos, Podcast, Link de URL, Chat, Fórum, Questionário e Tarefa. No Gráfico 1, as respostas são disponibilizadas em conjunto. Os itens e sua maior pontuação foram:

Arquivo – 38 respostas para “Fácil de acessar”. A maioria das respostas foram dos estudantes do 3º. ao 5º. Semestres, porque já conheciam suficientemente o recurso; enquanto estudantes do 1º. e 2º. utilizaram pouco.

- Vídeos – 30 respostas para “Interessante”. Incidência próxima à opção “Fácil de acessar” e “Ajuda na Aprendizagem”.

- Podcast – 42 respostas para “Não Utilizei”. Resposta corroborada pelos professores que também informaram que não o utilizaram. Observa-se que este foi um recurso pouco explorado, apesar de seu potencial em compartilhar informações (em alguns casos, conhecimento), enquanto o estudante, por exemplo, está em deslocamento, aguarda ser atendido (em “tempos mortos”), entre outros.

- Link de URL – 41 respostas para “Fácil de Acessar”. Uma das grandes vantagens do AVA é a inserção de links URL para que os estudantes possam acessar conteúdos diversos: além disso, é possível verificar se o estudante acessou.

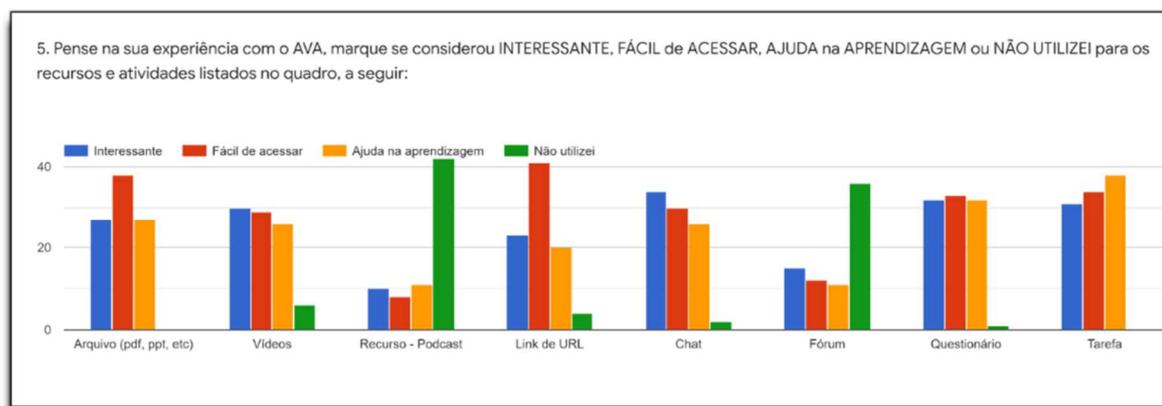
- Chat – 34 respostas para “Interessante”. O AVA permite que o professor interaja com o estudante e envie recados, melhorando a comunicação.

- Fórum – 36 respostas para “Não Utilizei”. No curso, não foi utilizado o recurso do Fórum, o que, conseqüentemente, justificou as respostas dos estudantes. O fórum de discussões, em diferentes formatos, é uma das principais interfaces que permitem reflexão, aprofundamento e se presta a estratégias colaborativas. É um recurso bastante explorado, mas que foi opção dos professores em não o utilizar no contexto pesquisado.

- Questionário – 33 respostas para “Fácil de Usar”, talvez essa alta incidência de resposta se deva ao uso frequente pelos professores.

- Tarefa – 38 respostas para “Ajuda na Aprendizagem”.

Gráfico 1: Respostas em conjunto da questão 5 - estudantes



Fonte: Elaboração própria

As opções *Link de URL*, *Arquivo* e *Questionário*, foram as que tiveram a maior incidência para a categoria “Fácil de acessar”. Para a *Tarefa*, a categoria “Ajuda na Aprendizagem” foi a mais escolhida.

Quanto ao *Fórum* e ao *Podcast*, a opção “Não Utilizei” foi a mais escolhida. Nas opções *Chat* e *Vídeo*, o que preponderou foi a opção “Interessante”.

A questão 6 pretendia conhecer a importância atribuída a experiência com a avaliação realizada no AVA, entretanto, as respostas foram desconsideradas por um erro em sua formulação.

A questão 7 solicitava avaliar a experiência com o AVA, em relação à sua contribuição para a aprendizagem, escolhendo 1 para “Pouca contribuição” e 5 para “Muita contribuição”. Foram 73,2% considerando “Importante” e “Muito importante” à contribuição para a aprendizagem.

As respostas dos estudantes, para o Questionário 1, mantiveram-se dentro do que era previsível quanto à utilização dos recursos do AVA e à contribuição para aprendizagem, especialmente, considerando o período da pandemia de COVID-19, em que a aula remota foi a única opção.

4.2 Questionário 1 - Professores

No projeto de pesquisa, a participação de professores de oito disciplinas estava prevista, porém um deles lecionava em duas disciplinas e, por isso, a pesquisa contou com sete participantes. O questionário 1 foi respondido pelos professores que assinaram o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido), no período de 22 a 26 de fevereiro de 2021. Foi solicitado aos

participantes informar em quais semestres lecionavam. No 1º. Semestre, eram quatro professores, e, nos demais, três professores.

Quanto à Faixa Etária, um professor estava entre 18 e 24 anos; dois entre 25 e 39 anos; e quatro professores entre 40 e 59 anos. Participaram seis professores do sexo masculino e uma do sexo feminino.

Na questão 1, foi perguntado se tinham utilizado algum AVA. Os sete responderam que sim. A questão 2 solicitava que indicasse qual AVA foi utilizado. Os sete professores responderam Blackboard e um deles ainda respondeu ter usado outro AVA, também. Na questão 3, buscava-se saber em qual tipo de curso usou o AVA. Os sete professores usaram o AVA no ensino superior, e um professor ainda assinalou que usou em outros níveis de ensino.

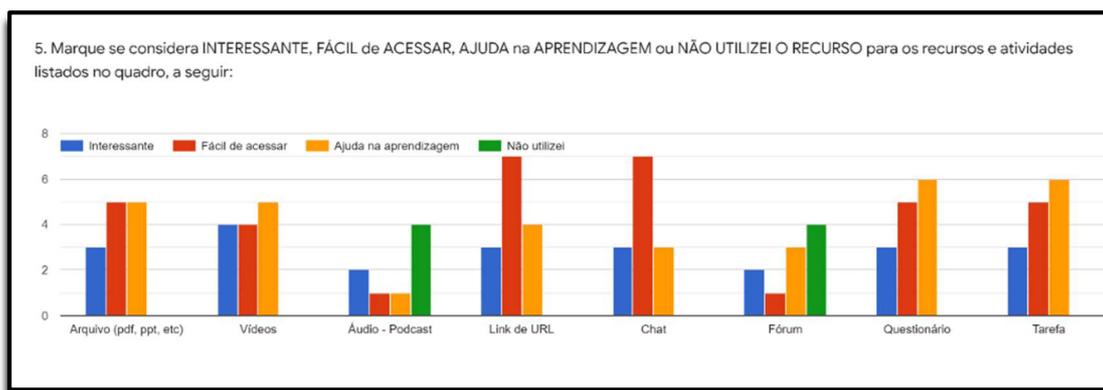
Na questão 4, foi solicitado informar o tempo que usou o AVA para dimensionar sua experiência com a ferramenta. Foram quatro professores entre 13 e 26 meses e dois acima de 36 meses.

A questão 5 requiritava pensar na experiência anterior com o AVA, e marcar o que considerou Interessante, Fácil de Acessar, Ajuda na Aprendizagem ou Não utilizou alguns dos seguintes recursos: Arquivos (notas das aulas em pdf, ppt, etc), Vídeos, Podcast, Link de URL, Chat, Fórum, Questionário e Tarefa. O Gráfico 2 apresenta a visualização das respostas em conjunto. Os itens com as maiores pontuações foram:

- Arquivo – 5 respostas para “Ajuda na Aprendizagem”. Diferente dos estudantes, que escolheram e, portanto, valorizaram mais a **facilidade de acesso**, os professores ressaltaram igualmente as duas opções.
- Vídeos – 5 respostas para “Ajuda na Aprendizagem”, que evidenciou o foco dos professores na dimensão pedagógica, ficando a técnica em segundo plano.
- Podcast – 4 respostas para “Não Utilizei”, justificando que os estudantes tenham escolhido, prioritariamente, a mesma opção.
- Link de URL – 7 respostas para “Fácil de Acessar”, compartilhando a mesma opção dos estudantes.
- Chat – 7 respostas para “Fácil de Acessar”. Diferente dos estudantes, em relação a este recurso, o que se destacou foi a dimensão técnica.

- Fórum – 4 respostas para “Não Utilizei”, também compartilhando a mesma opção dos estudantes.
- Questionário – 6 respostas para “Ajuda na Aprendizagem”: semelhante ao recurso vídeo, foi evidenciado o foco dos professores na dimensão pedagógica.
- Tarefa – 6 respostas para “Ajuda na Aprendizagem”, idem.

Gráfico 2: Respostas em conjunto da questão 5 - professores



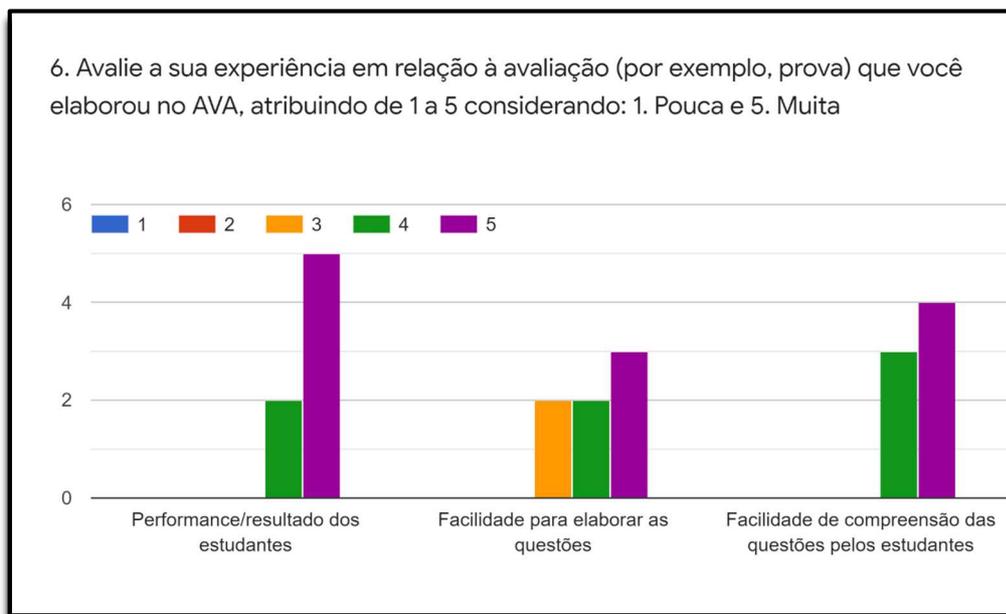
Fonte: Elaboração própria

Comparando as respostas dos professores com a dos estudantes, *Link* de URL, *Chat* e *Arquivo* tiveram maior incidência como “Fácil de acessar”. *Questionário*, *Tarefa* e *Vídeo* foram destacados por “Ajuda na aprendizagem”. O destaque para “Não utilizei” foi para *podcast* e fórum. Como é possível observar, as respostas dos dois grupos estão coerentes.

A questão 6 pretendia conhecer a importância atribuída a experiência em relação à avaliação elaborada no AVA, escolhendo 1 para pouca e 5 para muita. O Gráfico 3 expressa que a “Facilidade de compreensão das questões” (quatro participantes escolheram 5) e o “Performance/resultado dos estudantes” (cinco participantes escolheram 5) foram destacados pelos professores. A “Facilidade para elaborar as questões” (três respostas com a opção 5) indica que esse aspecto foi menos apreciado pelos professores. As opções relacionadas ao desempenho e à facilidade de compreensão dos estudantes podem ter conseguido uma incidência maior porque, no AVA, os estudantes realizam a avaliação com uma perspectiva formativa (saberem o que aprenderam, ou não) e não classificatória (obter uma nota para “passar”) se entendem a importância dela. Os professores não têm controle sobre as condições que a realizam. É preciso considerar a possibilidade de os estudantes fazerem as avaliações em

grupo, ou com um acompanhante que domine o assunto, simulando uma aprendizagem que não ocorreu de fato e, conseqüentemente, potencializando seu resultado.

Gráfico 3: Respostas em conjunto da questão 6 professores



Fonte: Elaboração própria

Na questão 7, foi solicitado para o professor avaliar a sua experiência com o AVA, em relação à contribuição para o processo de ensino, escolhendo 1 para pouca contribuição e 5 para muita contribuição. Seis, dos sete professores, escolheram “muito importante”, o que parece indicar que consideraram o AVA como a opção viável para a continuidade das aulas.

4.3 Questionário 2 – Estudantes

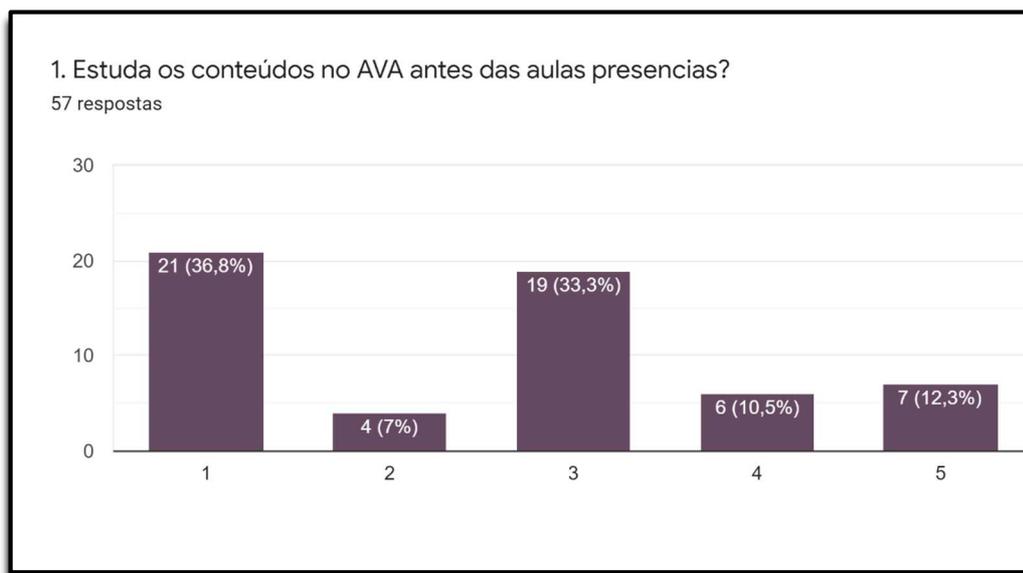
O questionário 2 foi respondido pelos estudantes no período de 14 a 18 de junho de 2021 de forma síncrona e pelo link indicado. Nesta segunda aplicação, 57 estudantes leram e assinaram com o TCLE. Desses, 20 eram do 1º. Semestre, três do 2º. Semestre, 16 do 3º. Semestre, oito do 4º. Semestre e 10 do 5º. Semestre.

Quanto à faixa etária dos respondentes, é possível observar que a maioria se encontrava entre 18 e 24 anos (77,2%), seguido da faixa entre 25 e 39 anos (19,3 %) e da faixa de 40 a 59 anos (3,5%).

Quanto ao Sexo, a maioria, 45 estudantes informaram ser do sexo masculino (78,9%) e 12 do sexo feminino (21,1%).

Na questão 1, foi perguntado se estudou os conteúdos no AVA antes das aulas presenciais. Foram 57 respostas, sendo 36,8% escolheram a opção 1: Nunca, mais que o indicador médio, entre Nunca e Sempre (33, 35) e apenas 12,3% para a opção 5: Sempre. Visualização do Gráfico 4.

Gráfico 4: Respostas da questão1 - estudantes



Fonte: Elaboração própria

A alta incidência de Nunca e a baixa de Sempre é um aspecto preocupante, visto que a leitura prévia é fundamental para o processo de conhecimento, porque permite que os estudantes se preparem para a aula ao “entrar em contato com o assunto que será abordado pelos professores” (GIRARDI, 2021, p. 16). Essa preparação lhes dá condições de levantarem dúvidas e participarem da aula, podendo torná-la dialógica. Sobre a preparação, Santos (2006, p. 79) observa que “a aula do professor está diretamente articulada à realização dessa leitura prévia dos textos”.

A questão 2 solicitava pensar na experiência anterior com o AVA, e marcar o que considerou Interessante, Fácil de Acessar, Ajuda na Aprendizagem ou Não utilizou alguns dos seguintes recursos: Arquivos (notas das aulas em pdf, ppt, etc), Vídeos, Podcast, Link de URL, Chat, Fórum, Questionário e Tarefa.

A Figura 9 apresenta um painel interativo, com apoio do *software* Microsoft Power BI, com as respostas da Questão 2.

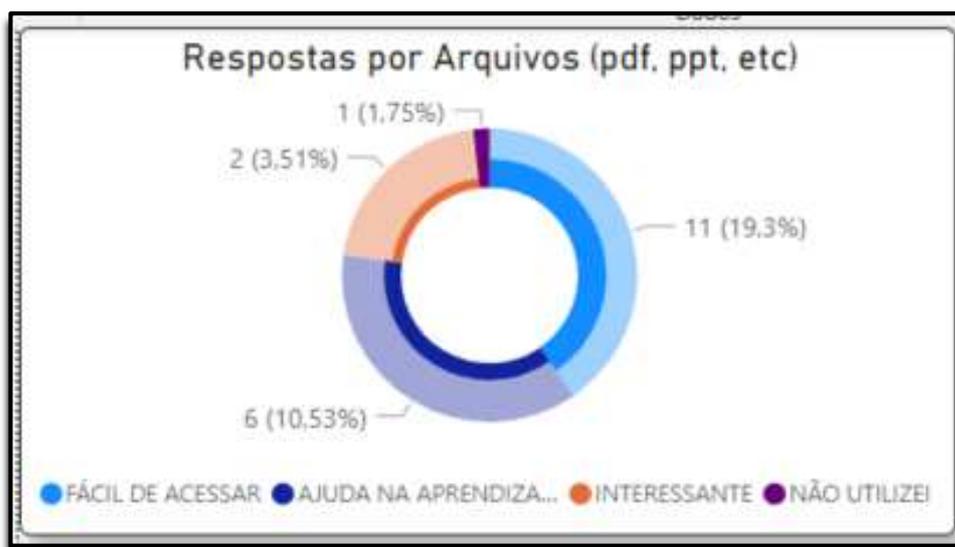
Figura 9: Painel interativo da questão 2 – estudantes



Fonte: Elaboração própria

Ao selecionar o semestre, o *software* Microsoft Power BI exibe somente os dados do semestre selecionado, conforme Figura 10, gerado a partir das respostas do 1º. Semestre, que totalizava 20 estudantes.

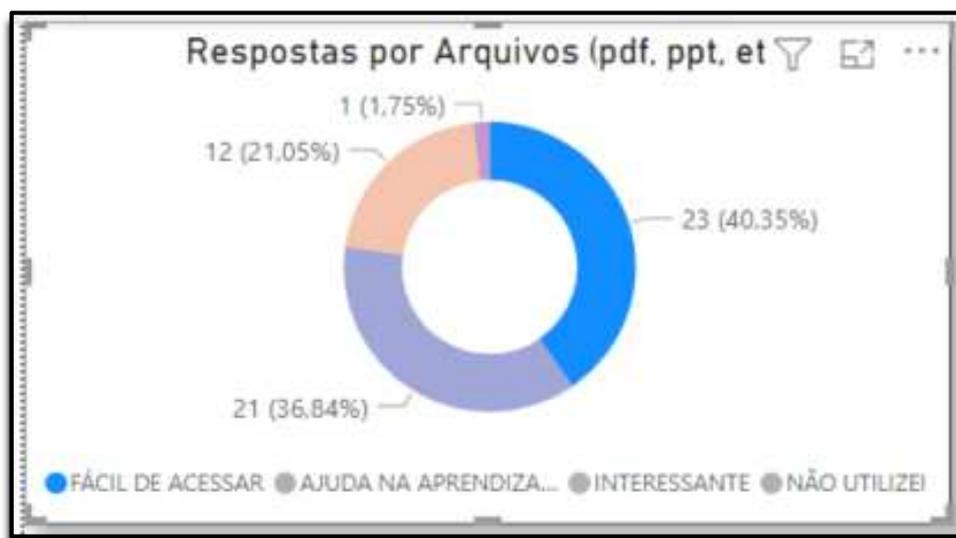
Figura 10: Painel interativo das respostas do 1º. Sem.



Fonte: Elaboração própria

Ao selecionar uma opção do gráfico, o Microsoft Power BI exibe o resultado contemplando somente os estudantes que escolheram a opção selecionada, conforme Figura 11,

Figura 11: Painel interativo para respostas por arquivos



Fonte: Elaboração própria

Com o uso do *software*, os itens e sua maior pontuação foram:

- Arquivo – 23 participantes optaram por “Fácil de acessar”, ratificando a escolha da coleta anterior;
- Vídeos – 25 opções para “Ajuda na Aprendizagem”. Houve uma mudança em relação ao Questionário 1. Neste, a opção “Interessante” tinha sido escolhida;
- Podcast – 24 respostas para “Não Utilizei”. Resposta corroborada pelos professores que também informaram que não utilizaram e ratificando a escolha da coleta anterior;
- Link de URL – 26 respostas para “Fácil de Acessar”, ou seja, ratificando a escolha da coleta anterior;
- Chat – 21 respostas para “Interessante”, a escolha da coleta anterior foi ratificada;
- Fórum – 30 respostas para “Não Utilizei”. Resposta corroborada pelos professores que também informaram que não utilizaram e ratificando a escolha da coleta anterior;
- Questionário – 21 respostas para “Ajuda na Aprendizagem”. Houve uma mudança em relação ao Questionário 1. Neste, a opção “Fácil de Usar” tinha sido escolhida;

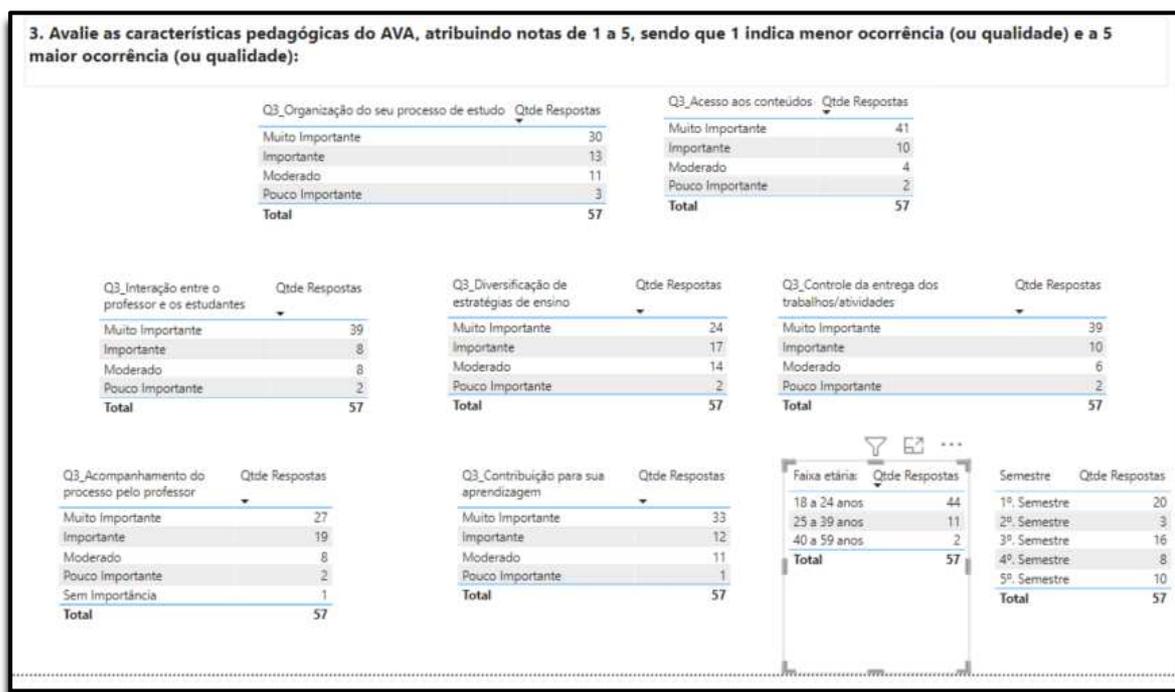
- Tarefa – 23 respostas para “Ajuda na Aprendizagem”. A escolha da coleta anterior foi ratificada;

O que foi mais valorizado pelos estudantes em relação aos recursos, Vídeo e Questionário, considerando a segunda coleta, foi alterado: a) Vídeo - de “Interessante” para “Ajuda na aprendizagem”; e b) Questionário - de “Fácil de usar” para “Ajuda na aprendizagem”. A maior incidência de “Ajuda na Aprendizagem” pode indicar a alteração no foco da percepção de técnica para didática e compreensão sobre a função do recurso no processo de ensino-aprendizagem.

Sobre a contribuição, para o processo de ensino-aprendizagem, dos recursos - Arquivos, Vídeos, *podcast* - nesta pesquisa, disponibilizados no AVA, Kenski (2009, p. 69) observa que encontros “virtuais em listas de discussão, *chats* e videoconferências são novas formas possíveis de desenvolver o ensino nos ambientes virtuais”. Entretanto, Moran (2018, p. 10) ressalta, com pertinência, que “os materiais e comunicações escritos, orais e audiovisuais são extremamente importantes, mas a melhor forma de aprender é combinar, de forma equilibrada, atividades, desafios e informação contextualizada”.

Na questão 3, foi solicitada a avaliação referente às características pedagógicas do AVA, atribuindo notas de 1 a 5, sendo que 1 indica menor ocorrência (ou qualidade) e a 5 maior ocorrência (ou qualidade). A Figura 12 traz o painel interativo do software Microsoft Power BI com os resultados.

Figura 12: Painel interativo da questão 3 - estudantes



Fonte: Elaboração própria

O Quadro 7 traz a percepção quanto à importância das características pedagógicas do AVA: a porcentagem corresponde à opção “Muito Importante”.

Quadro 7: Importância às características pedagógicas do AVA

QUESTÃO 3	%
Acesso aos conteúdos	71,92%
Interação entre o professor e os estudantes	68,42%
Controle da entrega dos trabalhos/atividades	68,42%
Contribuição para sua aprendizagem	57,89%
Organização do seu processo de estudo	52,63%
Correção dos trabalhos e provas	47,36%
Acompanhamento do processo pelo professor	47,36%
Diversificação de estratégias de ensino	42,10%

Fonte: Elaboração própria

As três características com a porcentagem mais alta para “muito importante” remetem à superação das restrições causadas pela pandemia, ressaltando a contribuição do AVA oferecendo condições para a continuidade e a exequibilidade do processo educativo. Como é possível observar, a dimensão didática ficou em segundo plano.

Na questão 4, foi solicitada a avaliação referente às características técnicas na utilização do AVA, atribuindo notas de 1 a 5, sendo que 1 indica menor importância e a 5 maior importância. A Figura 13 apresenta as respostas em conjunto.

Figura 13: Painel interativo da questão 4 - estudantes.

4. Avalie as características técnicas na utilização do AVA, atribuindo notas de 1 a 5, sendo que 1 indica menor menção e a 5 maior menção:

Q4_Interface gráfica amigável	Qtde Respostas	Q4_Distribuição das atividades no AVA	Qtde Respostas	Q4_Tempo de resposta no feedback nos trabalhos	Qtde Respostas
Muito importante	34	Muito importante	31	importante	23
importante	13	importante	18	Moderado	16
Moderado	9	Moderado	8	Muito importante	16
Às vezes importante	1	Total	57	Às vezes importante	1
Total	57			Não é importante	1
				Total	57

Q4_Interação entre o estudante e o professor	Qtde Respostas	Q4_Velocidade de abertura da página	Qtde Respostas
Muito importante	34	Muito importante	33
importante	11	importante	15
Moderado	10	Moderado	9
Às vezes importante	2	Total	57
Total	57		

Q4_Anejar as atividades no AVA (upload)	Qtde Respostas	Faixa etária:	Qtde Respostas	Semestre	Qtde Respostas
Muito importante	36	18 a 24 anos	44	1º. Semestre	20
importante	21	25 a 29 anos	11	2º. Semestre	3
Total	57	40 a 59 anos	2	3º. Semestre	16
		Total	57	4º. Semestre	8
				5º. Semestre	10
				Total	57

Fonte: Elaboração própria

O Quadro 8 traz a percepção quanto à importância das características técnicas do AVA na visão dos estudantes: a porcentagem corresponde à opção “Muito Importante”.

Quadro 8: Questão 4 – Importância às características técnicas do AVA

QUESTÃO 4	%
Anexar as atividades no AVA (<i>upload</i>)	63,15%
Velocidade de abertura da página	63,15%
Interação entre o estudante e o professor	59,64%
Interface gráfica amigável	59,64%
Distribuição das atividades no AVA	54,38%
Tempo de resposta no feedback nos trabalhos	40,35%

Fonte: Elaboração própria

O planejamento e a organização do curso na construção do AVA são fundamentais para a gestão da prática pedagógica. O plano de ensino ou da disciplina é base para iniciar esse planejamento, pois, diferente do ensino presencial, que muitas vezes permite ao professor improvisar em sala de aula, no

AVA, são diversas atividades muitas vezes assíncronas que não permitem a sincronização entre professor e estudante.

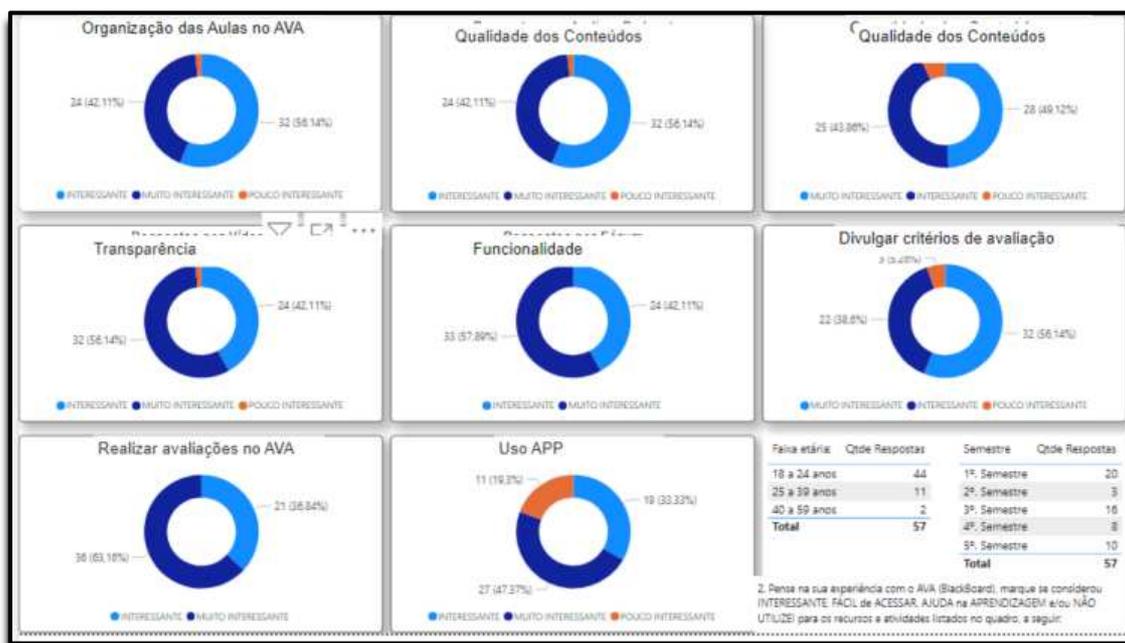
Entender os objetivos e as estratégias da disciplina e alinhá-las com os recursos do AVA é essencial e contribui para a escolha dos objetos de aprendizagem que serão usados.

No AVA, o professor pode usar imagem, áudio, vídeo, animações, simulação, hipertexto, softwares, disponibilizar notas de aulas, sendo arquivos em diferentes versões e formatos para o estudante fazer *download*. Também podem ser usados outros objetos criados pelo professor ou encontrados nos diferentes repositórios que são compartilhados, atualmente. Portanto, é de extrema importância que esses materiais instrucionais sejam organizados, alinhados com a unidade de aprendizagem e disponibilizados no AVA.

Três características consideradas “muito importante” remetem à dimensão técnica, especificamente, relacionada ao software do AVA. A oferta de condições para a continuidade e a exequibilidade do processo educativo foi tão destacado quanto a dimensão didática.

Na questão 5, foi solicitado avaliar a experiência na utilização do AVA com os recursos e objetos de aprendizagem, marcando “Pouco Interessante”, “Interessante” ou “Muito Interessante”. A Figura 14 apresenta as respostas.

Figura 14: Questão 5 – Recursos e Objetos de Aprendizagem



Fonte: Elaboração própria

O Quadro 9 demonstra a percepção dos participantes quanto à utilização do AVA com os recursos e objetos de aprendizagem, a porcentagem corresponde à opção “Muito Importante”.

Quadro 9: Questão 5 – Recursos e objetos de aprendizagem do AVA

QUESTÃO 5	%
Realizar avaliações no AVA	63,15%
Qualidade dos conteúdos	57,89%
Funcionalidade	57,89%
Transparência (tudo no AVA)	56,14%
A divulgação dos critérios das avaliações	56,14%
Quantidade dos conteúdos	49,12%
Uso do APP Blackboard no celular	47,36%
Organização das aulas no AVA	42,10%

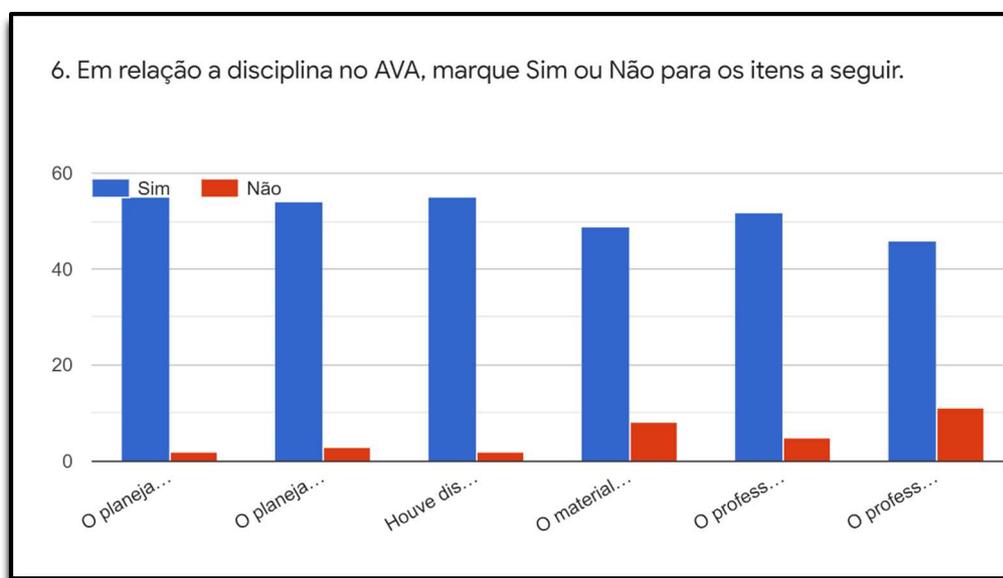
Fonte: Elaboração própria

O material para estudo e os critérios foram disponibilizados, no AVA, para consulta a qualquer momento. Observa-se, nas respostas, que há um equilíbrio entre a importância dos materiais instrucionais e do processo de avaliação.

Na questão 6, solicitou-se que respondessem Sim ou Não, em relação a cada disciplina cursada no AVA, para itens sobre: disponibilização e

cumprimento do planejamento; material didático e domínio do conteúdo pelo professor, entre outros, conforme o Gráfico 5.

Gráfico 5: Questão 6 – aspectos relacionados a disciplina



Fonte: Elaboração própria

Nesta questão, esperava avaliar, de forma direta, a prospecção do estudante referente aos itens: se o planejamento estava disponível, se o planejamento foi cumprido, se houve a disposição de material didático com qualidade, se o professor dominava o AVA e se o professor sempre dava *feedback*.

Os dois itens que tiveram um acréscimo nas considerações foram a disposição de material didático com qualidade e se o professor sempre dava *feedback*. O *feedback* é a oportunidade para os estudantes identificarem o que não foi aprendido a partir de seus erros. As 11 respostas dos estudantes registrando que “Não” receberam devolutiva surpreendeu, pois os professores informaram ter trabalhado a função formativa da avaliação, registrando, em cada questão, se estava correta ou errada, via AVA, e estando sempre disponível para acesso,

Na questão 7, pretendia saber se as avaliações realizadas no AVA permitiram que o estudante identificasse seus erros e acertos. A Figura 15 mostra o painel interativo do Microsoft Power BI que permite visualizar as respostas por semestre.

Figura 15: Questão7 – Identificação de erros e acertos

Q2. Estudantes- Pergunta7.
As avaliações realizadas no AVA, permitiram que se identificasse os erros e as respostas corretas:

Semestre	Qtde Respostas	AVA	Qtde Respostas
1º. Semestre	20	Às vezes	16
2º. Semestre	3	Muitas vezes	14
3º. Semestre	16	Sempre	12
4º. Semestre	8	Raramente	11
5º. Semestre	10	Nunca	4
Total	57	Total	57

Fonte: Elaboração própria

Durante o semestre foi amplamente discutido com os estudantes que o processo de avaliação usando o AVA seria diferente. O foco seria na função formativa da avaliação, ou seja, a aprendizagem teria mais atenção do que as notas. Analisando as respostas, foram quatro estudantes que responderam “Nunca” e 11 responderam “Raramente”. O número mais elevado nega o que estava sendo trabalhado como principal característica do AVA: a interatividade. Na busca por explicação para esse fracasso, foi identificado que oito estudantes, dentre os que responderam “Raramente”, são do 1º. Semestre, o que remete a uma fase de adaptação em que ainda são muito dependentes e demandam muita atenção.

A questão 8, “Na sua opinião, o que foi mais significativo em sua experiência com o AVA em relação à sua aprendizagem?”, por ser uma questão aberta, sua análise está no item 4.7 Análise Qualitativa.

4.4 Questionário 2 – Professores

O questionário 2 foi respondido pelos sete professores no período de 14 a 18 de junho de 2021 de forma síncrona. Os participantes são os mesmos do Questionário 1, mantendo-se, portanto, o mesmo perfil etário e de sexo.

Na questão 1, foi perguntado sobre a estimativa de tempo para preparar 4 horas aulas. As opções escolhidas foram:

- De 1 a 2 horas – 1 professor
- De 3 a 4 horas – 4 professores
- De 5 a 6 horas – 2 professores

- De 7 a 8 horas e Acima de 9 horas não tiveram respostas.

A questão 2 solicitava pensar na experiência com o AVA e marcar o que considerou Interessante, Fácil de Acessar, Ajuda na Aprendizagem ou Não utilizou dos seguintes recursos: Arquivos (notas das aulas em pdf, ppt, etc), Vídeos, Podcast, Link de URL, Chat, Fórum, Questionário e Tarefa.

A Figura 16 apresenta um painel interativo do Microsoft Power BI, com as respostas da Questão 2.

Figura 16: Questão 2 – Recursos e Objetos de Aprendizagem

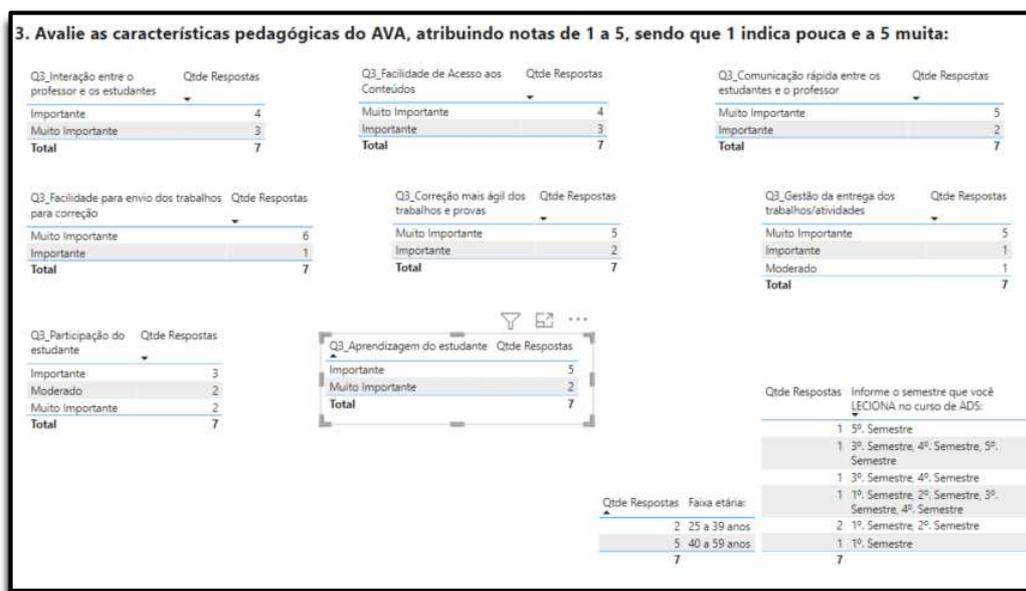


Fonte: Elaboração própria

As percepções dos professores explicitadas nas respostas para o Questionário 2 tiveram pequenas variações de incidência de opções, mas com a preponderância da mesma escolha, por exemplo, para Arquivo: “Fácil de acessar”. A única mudança foi em relação a Vídeos. No Questionário 1, a opção “Ajuda na Aprendizagem” tinha sido escolhida. No Questionário 2, esta opção teve o mesmo número de escolha que “Fácil de Acessar”, pois um professor informou que não utilizou o vídeo.

Na questão 3, foi solicitado para avaliar as características pedagógicas do AVA, atribuindo notas de 1 a 5, sendo que 1 indica, Menos importante e 5 Muito Importante. A Figura 17 ilustra o painel interativo do Microsoft Power BI com os resultados.

Figura 17: Questão 3 – Características pedagógicas



Fonte: Elaboração própria

As características consideradas “muito importante” remetem à gestão da prática pedagógica nos aspectos diretamente impactados pelos recursos tecnológicos (envio de trabalhos, comunicação on-line, entre outros), diretamente relacionados ao AVA. As três últimas, que também foram mediadas pelo AVA e têm um caráter mais subjetivo - interação, participação e aprendizagem -, foram menos escolhidas. A menor incidência pode estar relacionada ao que Okada (2006, p.34) ressalta nos AVA, ao observar que eles “correspondem ao conjunto de elementos técnicos e principalmente humanos e seu feixe de relações contido no ciberespaço (Internet) com uma identidade e um contexto específico à intenção clara do aprendizado”. O Quadro 10 apresenta o conjunto das respostas.

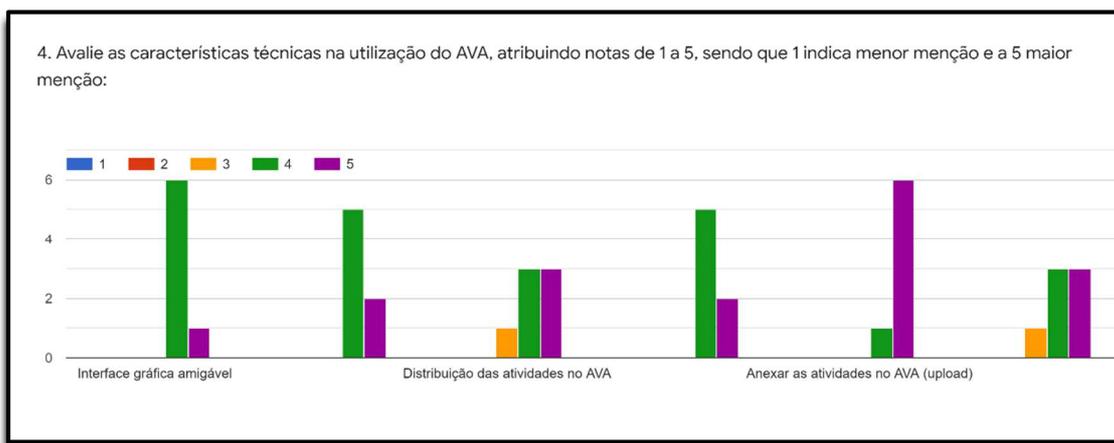
Quadro 10: Questão 3 – Importância às características pedagógicas do AVA

Questionário 2	Qtd.
Facilidade para enviar os trabalhos para correção	6
Comunicação rápida entre os estudantes e o professor	5
Correção dos trabalhos e provas	5
Gestão da entrega dos trabalhos/atividades	5
Facilidade de acesso aos conteúdos	4
Interação entre o professor e os estudantes	3
Participação do estudante	2
Aprendizagem do estudante	2

Fonte: Elaboração própria

Na questão 4, foi solicitada a avaliação referente às características técnicas na utilização do AVA, atribuindo notas de 1 a 5, sendo que 1 indica menor importância e a 5 maior importância. O Gráfico 6 apresenta as respostas em conjunto.

Gráfico 6: Visualização das respostas da Questão 4 - professores



Fonte: Elaboração própria

A característica que mais foi considerada “muito importante” remete à uma das atividades mais corriqueiras do processo de ensino-aprendizagem: Anexar as atividades no AVA (upload). Pela quantidade de escolhas, parece não ser tão comum em um AVA. As demais foram escolhidas de forma equilibrada. Surpreendeu a pouca escolha de Interface gráfica amigável.

A baixa escolha da opção interação entre estudante e professor, remete à pouca valorização da dimensão social e dialógica do processo de ensino-aprendizagem, privilegiando a falsa verticalização do professor e dificultando que se trabalhe de uma forma colaborativa (OLIVEIRA, 2017).

Em ambientes virtuais, pelo até aqui exposto, interatividade e interação surgem como características essenciais para a manutenção dos estados de colaboração entre os participantes. O Quadro 11 apresenta a distribuição das escolhas.

Quadro 11: Questão 4 – Avaliação das características técnicas do AVA

QUESTÃO 2	Qtd.
Anexar as atividades no AVA (<i>upload</i>)	6
Velocidade de abertura da página	3
Distribuição das atividades no AVA	3
Tempo de resposta no <i>feedback</i> nos trabalhos	2

Interação entre o estudante e o professor	2
Interface gráfica amigável	1

Fonte: Elaboração própria

Na questão 5, foi solicitada a experiência na utilização do AVA com os recursos e objetos de aprendizagem, marcando Pouco Interessante, Interessante ou Muito Interessante, conforme a Figura 18.

Figura 18: Questão 5 – Recursos e Objetos de Aprendizagem



Fonte: Elaboração do autor

Seguindo a linha de associar o AVA à continuidade dos estudos no período de isolamento, “Realizar Avaliações no AVA” foi considerado “muito interessante”. Com número de escolhas próximo, a “Qualidade dos conteúdos” e “A divulgação dos critérios das Avaliações” podem refletir uma atenção maior aos aspectos pedagógicos, conforme Quadro 12.

Em relação à qualidade dos conteúdos, que remete aos objetos de aprendizagem, Pimenta *et al.* (2015) observaram que eles precisam apresentar questionamento, dinamismo e simplicidade para contribuir de forma dinâmica nas diversas interações sociais baseadas nas informações.

Quadro 12: Questão 5 – Recursos e objetos de aprendizagem

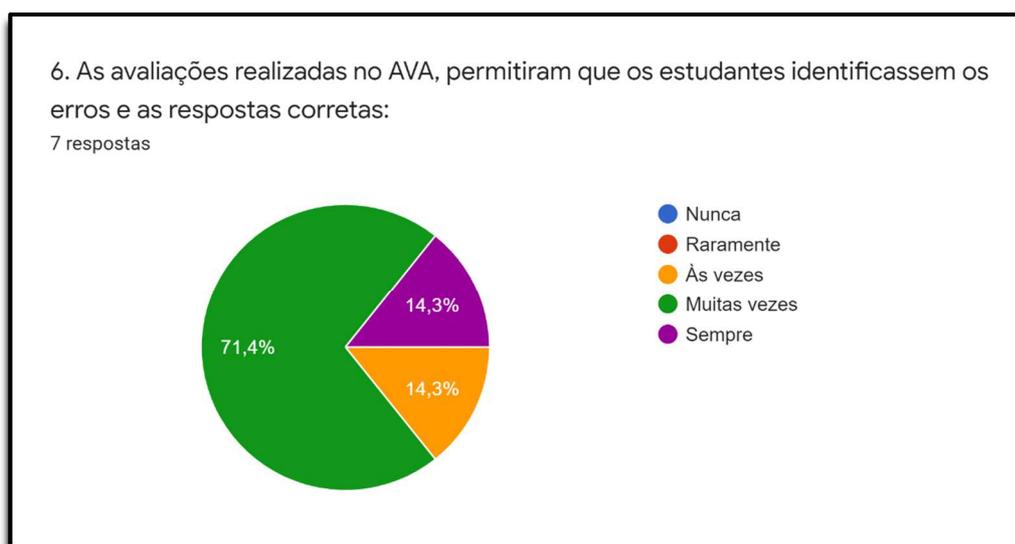
Questão 5	Qtd.
Realizar avaliações no AVA	6
Qualidade dos conteúdos	5

A divulgação dos critérios das avaliações	5
Transparência (tudo no AVA)	4
Organização das aulas no AVA	3
Funcionalidade	3
Quantidade dos conteúdos	3
Uso do app. Blackboard no celular	2

Fonte: Elaboração própria

A questão 6 solicitou para responder se “As avaliações realizadas no AVA permitiram que os estudantes identificassem os erros e as respostas corretas”. No Gráfico 8, é possível observar que a maioria dos professores (85, 7%) percebe que “Muitas vezes” e “Sempre” (14,3%).

Gráfico 8: Questão 6 – Avaliações no AVA



Fonte: Elaboração própria

Foi encontrada uma grande diferença quando se comparou a percepção de professores e dos estudantes. Quase metade dos estudantes (45,7%) alegam não ter tomado conhecimento de seus erros e acertos. Importante ressaltar que 2/3 dos estudantes que não tomaram conhecimento eram do 1º. semestre.

Oliveira (2007, p. 159), ao tratar de avaliação utilizando o AVA num curso colaborativo, observa a importância de se discutir o erro, pois “o estudante recebe, no ambiente virtual, a oportunidade de refletir, agir, reagir, questionar, interagir e tomar decisões, se necessário, partilhadas, em relação à própria trajetória como aprendente”. A análise das perguntas abertas encontra-se no capítulo 5, a seguir.

5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DAS PERGUNTAS ABERTAS

Para analisar dados obtidos de pessoas utilizando o Método Indiciário, é necessário considerar o sentido e os detalhes do discurso, a partir de seu ponto de vista e função - considerando, nesta pesquisa, os estudantes e os professores. O olhar atento, a leitura flutuante, a revisão constante são demandadas, ao longo de todo processo, para garantir a acuidade na definição dos indicadores, sinais e indícios.

5.1 Percepção dos estudantes

Os indicadores

Nas respostas dos estudantes para a pergunta 8 - **Na sua opinião, o que foi mais significativo em sua experiência com o AVA em relação à sua aprendizagem?** Foram encontrados 60 indicadores, para 57 respondentes, conforme o Quadro 13.

Quadro 13 – Indicadores dos estudantes

Indicador	Descrição
I ₁	Praticidade
I ₂	A quantidade de conteúdo disponível
I ₃	A forma como o conteúdo é postado
I ₄	Facilidade para acessar
I ₅	É mais prático participar das aulas
I ₆	É mais fácil, pois é só ligar o computador e estudar
I ₇	A organização é feita de forma mais clara e acessível
I ₈	A praticidade de acesso
I ₉	Facilidade para usá-lo
I ₁₀	A facilidade de acesso às aulas e acesso às provas ajudaram muito
I ₁₁	As aulas gravadas e as atividades ficam no sistema para rever e estudar
I ₁₂	As atividades ficam no sistema
I ₁₃	A plataforma é de fácil acesso e de maneira intuitiva
I ₁₄	A plataforma é compreendida de forma intuitiva
I ₁₅	O modo de utilizar o AVA é de fácil uso
I ₁₆	Utilizar o AVA é bem claro quando vai abrir cada seção (página, linha do tempo, mensagens, notas, etc.)
I ₁₇	Facilidade no acesso aos conteúdos das aulas
I ₁₈	Aulas gravadas

l19	A facilidade de revisão de matérias
l20	Aulas gravadas
l21	Fácil de se organizar
l22	Muito organizado
l23	É uma plataforma muito interessante e fácil de acessar
l24	Qualidade de conteúdo muito boa
l25	Facilitação no acesso dos conteúdos que é disponibilizado
l26	As aulas são gravadas
l27	Posso rever quantas vezes eu quiser
l28	Focar mais durante a aula
l29	Posso entender bem melhor mesmo
l30	Agora consigo anotar tudo, imprimir o que acho relevante
l31	Ajudou bastante em questão sobre as atividades e para assistir às aulas e conteúdo
l32	Muito bom o método de envio de atividades e provas
l33	Interação de professor e aluno
l34	O conteúdo é ótimo
l35	Didática
l36	Facilidade em mostrar a dúvida via compartilhamento de tela
l37	Fácil de utilizar
l38	Imersão
l39	Por estar sendo on-line
l40	Realização de provas
l41	Interação
l42	Fácil manuseio
l43	Conseguir acompanhar o conteúdo
l44	Uma ferramenta para continuar tendo as aulas
l45	Fácil acesso
l46	Aulas gravadas
l47	A plataforma se tornou bastante interativa
l48	Fácil acesso
l49	Praticidade
l50	Disponibilidade
l51	Fácil acesso ao conteúdo
l52	Contribuiu com a minha aprendizagem, pois é de fácil acesso
l53	Contribuiu com a minha aprendizagem com organização
l54	Contribuiu com a minha aprendizagem com interface amigável
l55	Foi uma ótima saída para o momento de pandemia
l56	Acesso constante
l57	Facilidade de fazer as atividades e provas
l58	Organização

I ₅₉	Rapidez
I ₆₀	A forma com que foi desenvolvido todo o modelo de ensino

Fonte: Elaboração própria

Os sinais

Os núcleos de significação dos elementos que se repetiam, nos 60 indicadores, foram agrupados em sete sinais, conforme o Quadro 14.

Quadro 14 – Definição de sinais a partir dos indicadores dos estudantes

Qtd. Incidência	Indicadores	Sinais
13	I ₁ , I ₅ , I ₈ , I ₁₁ , I ₁₈ , I ₂₀ , I ₂₆ , I ₃₀ , I ₃₁ , I ₄₀ , I ₄₃ , I ₄₆ , I ₄₉	S₁ - Praticidade
5	I ₂ , I ₃ , I ₁₂ , I ₂₄ , I ₃₄	S₂ - Conteúdo
24	I ₄ , I ₆ , I ₉ , I ₁₀ , I ₁₃ , I ₁₅ , I ₁₇ , I ₁₉ , I ₂₃ , I ₂₅ , I ₂₇ , I ₃₂ , I ₃₅ , I ₃₇ , I ₃₉ , I ₄₂ , I ₄₅ , I ₄₈ , I ₅₀ , I ₅₁ , I ₅₂ , I ₅₆ , I ₅₇ , I ₅₉	S₃ - Facilidade
6	I ₇ , I ₁₄ , I ₁₆ , I ₂₁ , I ₂₉ , I ₅₄ ,	S₄ - Intuitivo
4	I ₂₂ , I ₅₃ , I ₅₈ , I ₆₀ ,	S₅ - Organização
6	I ₂₈ , I ₃₃ , I ₃₆ , I ₃₈ , I ₄₁ , I ₄₇	S₆ - Interação
2	I ₄₄ , I ₅₅	S₇ - Continuidade

Fonte: Elaboração própria

O sinal com maior incidência (24) foi o terceiro, *Facilidade* (S₃), que trazia diversos aspectos relacionados à utilização do AVA; outro sinal facilidade de acesso e de uso, por exemplo, os indicadores I₄ – “facilidade para acessar” e I₉ – “facilidade para usá-lo”. Outras respostas apontaram para facilidade, porque os estudantes observaram a disponibilidade do conteúdo e das atividades, no AVA, conforme o I₂₇ - “posso rever quantas vezes eu quiser”, o I₃₉ – “por estar sendo online”, e o I₅₀ - “disponibilidade”. Cumpre observar a alta incidência desse sinal, pois sendo um público jovem e de um curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS), esperava-se que não destacassem a facilidade da tecnologia. Muitos desses jovens convivem com o mundo digital desde que nasceram, estando, portanto, acostumados com o que apontaram como facilidade. Talvez a novidade esteja relacionada ao uso na educação.

O segundo sinal com maior incidência (13) foi o de *Praticidade* (S₁), que engloba indicadores que expressam, diretamente, essa ideia como o I₁ – “praticidade”; mais detalhadamente, como no I₅ - “mais prático participar das aulas”; e, indiretamente, como no I₁₁, I₁₈, I₂₀, I₂₆ e I₄₆ - “Aulas gravadas”, e no I₄₃ - “acompanhar o conteúdo”. O sinal praticidade, nas respostas dos estudantes,

revelou uma categoria, sobre a utilização do AVA, bastante próxima da anterior, facilidade, ambas destacadas, o que reitera a reflexão anterior.

Seguindo a ordem decrescente de incidências, o quarto sinal, *Intuitivo* (S₄) e o sexto, *Interação* (S₆), tiveram seis incidências cada um. O S₄ congrega a característica de o AVA ser intuitivo, demonstrada no I₇ - “A organização de forma mais clara e acessível”, no I₅₄ - “interface amigável” e no I₁₆ - “bem claro quando vai abrir cada seção”. Quanto à característica de proporcionar interação, o S₆ foi construído a partir de exemplos de indicadores como: I₃₃ - “interação de professor e aluno” e I₃₆ - “Facilidade em mostrar a dúvida via compartilhamento de tela”. É interessante observar que esses dois sinais estão relacionados à comunicação. O primeiro, intuitivo, diz respeito à comunicação com a tecnologia, pois existem diversos serviços e ações que permitem tornar o AVA mais intuitivo para os usuários. O segundo, interação, através de uma interface, facilita a comunicação entre professor e estudante, contribuindo no processo de aprendizagem, na avaliação e na análise do desempenho do estudante.

A quinta maior incidência (5) foi do segundo sinal, *Conteúdo* (S₂), no qual destacam-se o I₂ - “A quantidade de conteúdo disponível”, o I₃ - “A forma como o conteúdo é postado” e o I₁₂ - “as atividades ficarem no sistema”.

O penúltimo na ordem de incidência (4) foi o quinto sinal, *Organização* (S₅), que congrega indicadores como o I₆₀ - “A forma com que foi desenvolvido todo o modelo de ensino”, I₅₃ - “Contribuiu com a minha aprendizagem com organização” e o I₅₈ - “organização” do AVA. Os sinais “Conteúdo” e “Organização”, apesar de receberem diversos indicadores positivos, teve baixa incidência considerando que são fundamentais para o planejamento e a construção de uma disciplina no AVA. Para tanto, o professor precisa disponibilizar o plano de ensino de forma organizada e estruturada no AVA, com conteúdo, que podem ser avaliativos ou não, utilizando os diversos tipos e formatos e recursos: arquivos, anotações de aula, vídeos, *link* de acesso, atividades, entre outros, selecionados para cada aula e turma. Esse resultado pode estar diretamente relacionado ao ambiente que os professores desenvolveram, pois alguns usaram mais recursos do que outros.

O último sinal em incidência (2), *Continuidade* (S₇), chama atenção para as restrições sanitárias causadas pela pandemia que perdurou durante boa parte da pesquisa. As restrições foram minimizadas com o ensino remoto emergencial, com aulas síncronas. As respostas evidenciaram a necessidade de um espaço que comportasse as aulas expositivas gravadas e as atividades. Na visão dos

estudantes, essa solução foi oportunizada pelo AVA, como é possível observar no I₅₅ - “Foi uma ótima saída para o momento de pandemia” e no I₄₄ - “uma ferramenta para continuar tendo as aulas”.

Os indícios

No Quadro 15 – Indicadores dos estudantes -, procurou-se identificar os sinais referentes às respostas de cada estudante e esses sinais revelaram os indícios que posteriormente foram categorizados em três. Logo, a primeira resposta do estudante foi “Praticidade”, dando origem ao Sinal 1. Na continuação da análise, o I₂ revelou o Sinal 2 Conteúdo. O I₄, permitiu a criação do Sinal 3, Facilidade. O I₇ originou o Sinal 4, Intuitivo. Somente no I₂₂ revelou o Sinal 5 Organização. O Sinal 6 Interação surgiu com o I₂₈ e para encerrar, o I₄₄ revelou o Sinal 7 Continuidade.

Posteriormente, as similaridades entre os sinais deram origem a três indícios: a) **Facilidade de acesso**; b) **Organização da aprendizagem**; e c) **Interface amigável**, apresentados no Quadro T, a seguir:

Quadro 15 – Definição de indícios a partir dos sinais dos estudantes

Sinais	Indícios
S ₁ - Praticidade	In ₁ - Facilidade de acesso S ₁ - Praticidade + S ₃ - Facilidade + S ₇ - Continuidade
S ₃ - Facilidade	
S ₂ - Conteúdo	In ₂ - Organização da aprendizagem S ₂ - Conteúdo + S ₅ - Organização
S ₅ - Organização	
S ₄ - Intuitivo	In ₃ - Interface amigável S ₄ - Intuitivo + S ₆ - Interação
S ₆ - Interação	
S ₇ - Continuidade	

Fonte: Elaboração própria

O primeiro indício (In₁), **Facilidade de acesso**, junta os sinais S₁ - Praticidade, S₃ - Facilidade e S₇ - Continuidade, remetendo a 39 indicadores e representando 65% do total analisado, ou seja, a facilidade no AVA é um atrativo e um importante indicador apontado pela pesquisa. A Praticidade chama a atenção para os aspectos de ser prático e das aulas gravadas. A Facilidade destaca pelo fácil acesso e a Continuidade pela ótima saída para o momento de

pandemia. Tudo reflete no indício de que a Prática Pedagógica disponibilizada no AVA tem essa característica que indica de fácil acesso.

O segundo indício (In₂), **Organização da aprendizagem**, junta os sinais S₂ - Conteúdo + S₅ - Organização, remetendo a nove indicadores e representando 15% para “o conteúdo disponível e muito organizado”. O conteúdo disponibilizado e organizado no AVA é essencial para o acompanhamento pelo estudante.

O terceiro indício (In₃), **Interface amigável**, junta os sinais S₄ - Intuitivo + S₆ - Interação, remetendo a 12 indicadores e representando 20% para “forma mais clara e acessível, interativa e imersa”.

5.2 Percepção dos professores

As respostas dos sete professores, para a pergunta - Na sua opinião, o que foi mais significativo em sua experiência com o AVA em relação: **7. ao processo de ensino; 8. à gestão da prática pedagógica e 9. na avaliação** -, foram dadas, organizadas em indicadores e tabuladas, separadamente. Para a definição de sinais e indícios foram agrupadas em função da similaridade de significados e incidência.

Os indicadores

Foram 30 indicadores apontados para a pergunta - **Na sua opinião, o que foi mais significativo em sua experiência com o AVA em relação: 7. ao processo de ensino; 8. à gestão da prática pedagógica e 9. na avaliação** -. Foram encontrados 30 indicadores, para 7 respondentes, conforme o Quadro 16.

Quadro 16 – Exemplo de Definição de Indicadores dos professores

Indicador	Descrição
I ₁	continuidade com as aulas
I ₂	um ambiente híbrido
I ₃	processo torna mais claro
I ₄	conteúdos e práticas
I ₅	um ambiente híbrido
I ₆	ferramentas para utilização
I ₇	conteúdo complementar fica muito mais fácil de ser compartilhado
I ₈	disponibilidade de acesso a qualquer momento
I ₉	matérias cursadas em um só lugar
I ₁₀	organização
I ₁₁	mais claro

l ₁₂	facilidade
l ₁₃	Organização
l ₁₄	permitirá uma padronização mais efetiva
l ₁₅	permitindo o acompanhamento
l ₁₆	prática fica mais clara
l ₁₇	ambos sabem o que esperar da aula
l ₁₈	todo o conteúdo
l ₁₉	aulas perdidas serem facilmente recuperadas
l ₂₀	interação com o aluno ficou mais dinâmica e centralizada
l ₂₁	o acompanhamento do desenvolvimento do aluno
l ₂₂	Visibilidade da situação do aluno pós prova
l ₂₃	organização
l ₂₄	fica claro os pontos fortes e fracos dos alunos
l ₂₅	o professor precisa melhorar no processo de aprendizagem
l ₂₆	Facilidade
l ₂₇	Facilidade
l ₂₈	alunos tem a qualquer momento o resultado e os comentários das questões erradas
l ₂₉	foi muito prática
l ₃₀	Feedback

Fonte: Elaboração própria

Os sinais

Os núcleos de significação dos elementos que se repetiam, nos 30 indicadores, foram agrupados em nove sinais, conforme o Quadro 17.

Quadro 17 - Indicadores, sinais e indícios sobre o que foi mais significativo

Indicadores			Quant.	Sinais	Indícios
ensino	gestão	avaliação	total		
l ₁			1	S ₁ - Continuidade	In ₁ - facilidade de acesso
l ₂ , l ₆	l ₂₀		3	S ₂ – Funcionalidade	S ₃ - Clareza + S ₆ - Praticidade + S ₇ - Facilidade
l ₃ , l ₁₁ ,	l ₁₆ ,	l ₂₄	4	S ₃ - Clareza	
l ₄	l ₁₈		2	S ₄ - Conteúdo	In ₂ - Organização da aprendizagem
l ₅ , l ₁₀ , l ₁₃	l ₁₄ , l ₂₃		5	S ₅ - Organização	S ₄ - Conteúdo + S ₅ - Organização + S ₈ – Acompanhamento
l ₇ , l ₈ , l ₉	l ₂₂	l ₂₉	5	S ₆ - Praticidade	In ₃ - Funcionalidade S ₁ - Continuidade +

12		I ₂₆ , I ₂₇	3	S ₇ – Facilidade	S ₂ - Funcionalidade + S ₉ - Disponibilidade
	I ₁₅ , I ₁₇ , I ₂₁	I ₂₅ , I ₂₈ , I ₃₀	6	S ₈ – Acompanhamento	
	I ₁₉		1	S ₉ – Disponibilidade	

Fonte: Elaboração própria

O sinal com maior incidência (6) foi o oitavo, *Acompanhamento* (S₈), que mostrou o interesse e a preocupação do professor em acompanhar as atividades do estudante junto ao AVA, por exemplo, o indicador o I₂₁ - “acompanhamento do desenvolvimento do aluno” e o I₂₈ - “alunos tem a qualquer momento o resultado e os comentários das questões erradas”.

Seguindo a ordem decrescente de incidências, o quinto sinal, *Organização* (S₅) e o sexto sinal, *Praticidade* (S₆), tiveram cinco incidências cada um. O S₅ auxilia na montagem, acompanhamento e disponibilização dos conteúdos apropriados para cada aula. Esse fluxo de atividades auxilia professores e estudantes em sua rotina de estudos, demonstrada no I₅ “organização”. Quanto à

característica de ter “praticidade”, o S₆ foi construído a partir de exemplos de indicadores como: o I₇ – “conteúdo complementar fica muito mais fácil de ser compartilhado”, o I₈ - “disponibilidade de acesso a qualquer momento” e o I₉ – “matérias cursadas em um só lugar”.

A quarta maior incidência (4) foi do terceiro sinal, *Clareza* (S₃), no qual destacam-se o I₃, - “processo torna mais claro”, mostrando a importância da clareza de todo o processo de aprendizagem e o indicador I₂₄ - “fica claro os pontos fortes e fracos dos alunos”, permitindo analisar as características de desempenho de cada estudante.

Seguindo a ordem decrescente de incidências, o segundo sinal, *Funcionalidade* (S₂) e o sétimo sinal, *Facilidade* (S₇), tiveram três incidências cada um. O S₂ representa as ferramentas e a interação que ela permite através do AVA, destaque para o I₆ – “ferramentas para utilização” e I₂₀ – “interação com o aluno ficou mais dinâmica e centralizada”. O S₇, destaca a “facilidade” na educação e na avaliação (I₁₂, I₂₆ e I₂₇).

O antepenúltimo na ordem de incidência (2) foi o quarto sinal, *Conteúdo* (S₄), que congrega indicadores como “conteúdos e práticas” e o I₁₈ - “todo o conteúdo”. Novamente considere muito baixo esse indicador, lembrando que o

conteúdo disponibilizado pelo professor poderá ter a “rastreadabilidade” informando se o estudante acessou, quando acessou e atribuir como uma atividade avaliativa.

Os dois últimos sinais em incidência (1), *Continuidade* (S₁) e *Disponibilidade* (S₉), chama-se atenção também para as restrições sanitárias causadas pela pandemia que perdurou durante boa parte da pesquisa. As restrições foram minimizadas com o ensino remoto emergencial, com aulas síncronas. As respostas evidenciaram a necessidade de um espaço que comportasse as aulas expositivas gravadas e as atividades. Na visão dos professores, essa solução foi oportunizada pelo AVA, como é possível observar no I₁ – “continuidade com as aulas na pandemia” e o indicador I₁₉ - “aulas perdidas serem facilmente recuperadas”.

Os indícios

Posteriormente, as similaridades entre os sinais deram origem a três indícios: a) **Facilidade de acesso**; b) **Organização da aprendizagem**; e c) **Funcionalidade**.

O primeiro indício (In₁), **Facilidade de acesso**, une os sinais S₃ - Clareza, S₆ - Praticidade e S₇ - Facilidade, remetendo a 12 indicadores e representando 40% do total analisado referente a questão: Na sua opinião, o que foi mais significativo em sua experiência com o AVA em relação: 7. ao processo de ensino; 8. à gestão da prática pedagógica e 9. na avaliação. Ou seja, resultado igual ao dos estudantes, destacando a facilidade e a clareza do processo no AVA, além da praticidade.

O segundo indício (In₂), **Organização da aprendizagem**, junta os sinais S₄ - Conteúdo + S₅ - Organização + S₈ - Acompanhamento, remetendo a 13 indicadores e representando 43%, e sendo o indício de mais representatividade igual aos dos estudantes. Todo o conteúdo organizado no AVA, contribui para o acompanhamento do desenvolvimento do estudante e a possibilidade do feedback das avaliações.

O terceiro indício (In₃), **Funcionalidade**, junta os sinais S₁ - Continuidade + S₂ - Funcionalidade + S₉ - Disponibilidade, remetendo a cinco indicadores e representando 17% para a funcionalidade. Esse indício é exclusivo de professores, porém apesar de pequena expressão entre os indícios, mas representa mais uma característica importante que o AVA precisa ter. Devido ao

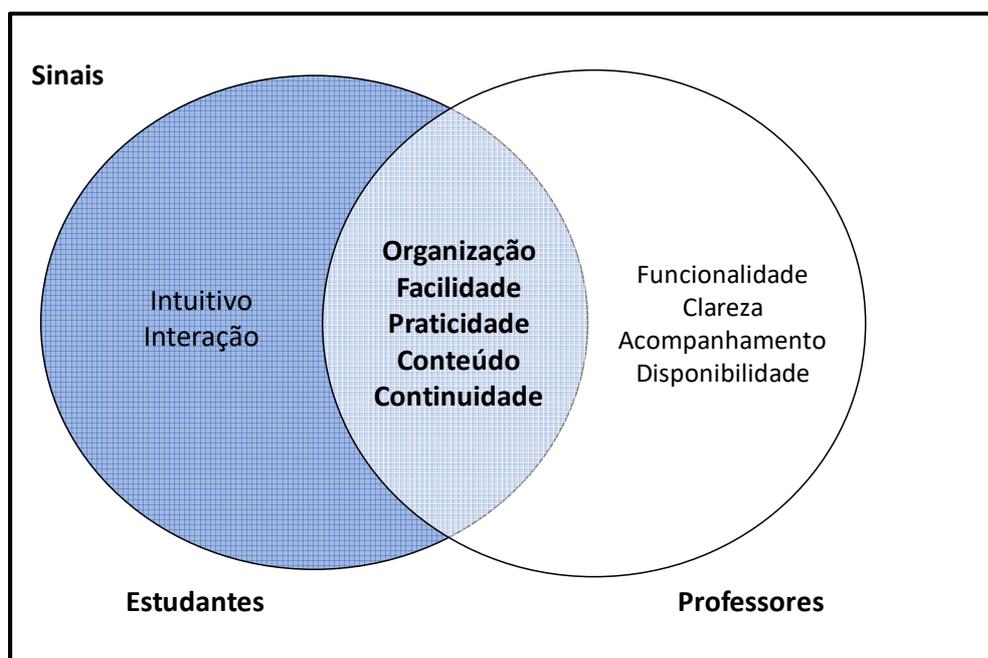
momento da pandemia, só foi possível a continuidade das aulas devido ao AVA e suas ferramentas. E o destaque é para a interação entre estudante e professor.

As respostas de um professor a quatro questões não tinham nexos, por isso foram descartadas.

5.3 Convergências entre as percepções

Após as análises, foi possível identificar os sinais e os indícios compartilhados por estudantes e professores participantes da pesquisa, bem como os específicos de cada grupo. A Figura 19 apresenta os sinais de estudantes e de professores.

Figura19 – Sinais de Estudantes e de Professores



Fonte: Elaboração própria

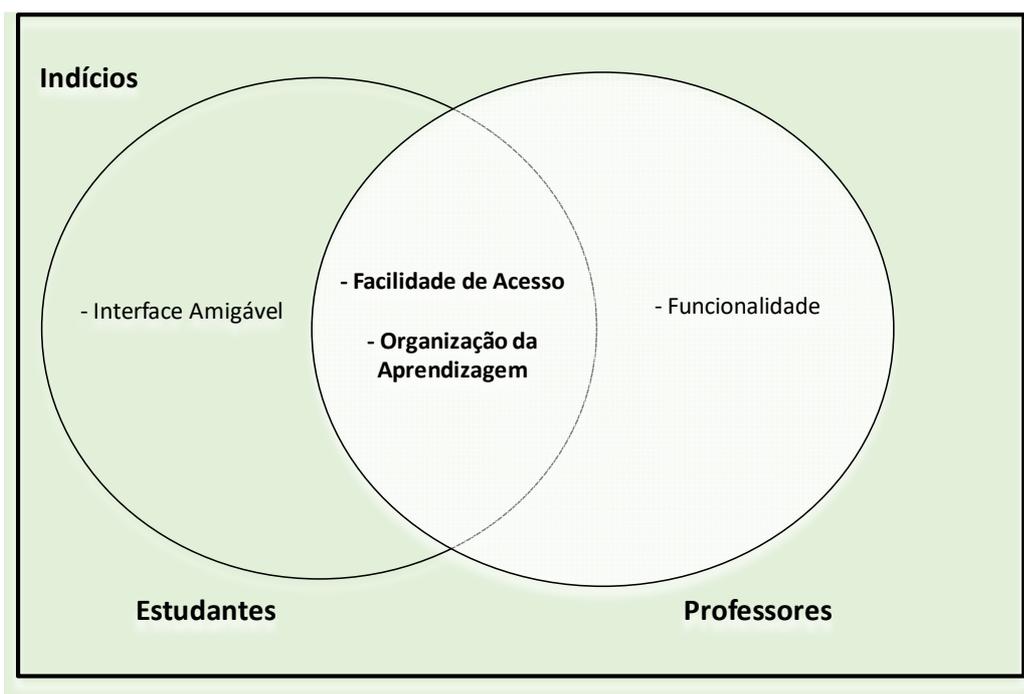
Professores e estudantes valorizaram na utilização do AVA: a **organização**, importante no planejamento e na gestão da prática pedagógica; a **facilidade**, que trazia diversos aspectos relacionados ao acesso e ao uso; a **praticidade**, bastante próxima da anterior, também destaca facilidade; o **conteúdo**, do ponto de vista do professor, o conteúdo da disciplina pode ser avaliativo ou não. No olhar do estudante, facilita o seu fluxo de estudos e a possibilidade de aprofundar seu conhecimento com todo material fornecido ao longo do curso. A **continuidade**, apesar das restrições sanitárias causadas pela pandemia, que perdurou durante boa parte da pesquisa, as respostas

evidenciaram a necessidade de um espaço que comportasse as aulas expositivas gravadas e as atividades.

Especificamente, para os estudantes foi ressaltada a característica da plataforma ser intuitiva e a possibilidade de interagir com o professor, ou seja, a valorização de uma interface amigável e de um canal de comunicação.

Os professores destacaram a funcionalidade, a clareza e a possibilidade de acompanhar a aprendizagem do estudante. Se o professor tiver uma capacitação prévia para usar o AVA, possibilitando conhecer os recursos e suas funcionalidades, poderá personalizar seu ambiente de forma clara e com total interação. A Figura 20 permite visualizar os indícios compartilhados por estudantes e professores.

Figura20 – Indícios de Estudantes e Professores



Fonte: Elaboração própria

Os indícios compartilhados por estudantes e professores foram a Facilidade de Acesso e a Organização da Aprendizagem. O indício Facilidade de acesso ao AVA representou 65% dos indicadores resultantes das respostas dos estudantes. Para os professores, representou 40% dos indicadores e o destaque foi a facilidade e a clareza do processo no AVA, além da praticidade.

O segundo indício, **Organização da aprendizagem**, representa apenas 15% dos indicadores para os estudantes, destacando que o conteúdo disponibilizado e a organização no AVA são essenciais para o acompanhamento pelo estudante.

Para os professores representou 43%, e sendo o indício de mais representatividade. Todo o conteúdo organizado no AVA contribui para o acompanhamento do desenvolvimento do estudante e a possibilidade do *feedback* das avaliações.

Para os estudantes somente, prevaleceu a Interface Amigável. Para os professores, o destaque foi a Funcionalidade, provavelmente devido aos treinamentos das melhores práticas e dos diversos recursos que o AVA proporciona para sua utilização plena e não na subutilização (apenas depositar material para os estudantes), como estava acontecendo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve a perspectiva de que seus resultados pudessem oferecer subsídios para fundamentar novas propostas de gestão de práticas pedagógicas em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) na educação superior, a partir das percepções de professores e estudantes em relação ao uso de AVA, no processo de ensino-aprendizagem em situação real de ensino num Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas de uma faculdade.

Este estudo partiu da seguinte grande questão: **quais estratégias podem ser usadas para aprimorar a gestão da prática pedagógica com o uso de AVA na educação superior?** O objetivo final da pesquisa fornece subsídios para o desenvolvimento de melhores práticas de gestão pedagógica em AVA na educação superior. Os objetivos intermediários considerados foram: implementar e acompanhar o desenvolvimento da funcionalidade do plano de ensino no AVA incorporando seus recursos e objetos de aprendizagem e conhecer as percepções de professores e estudantes em relação ao uso de AVA, no processo de ensino-aprendizagem.

Após a revisão bibliográfica e estudo de campo com intervenção, este estudo defende que o AVA é um recurso que pode auxiliar, seguindo protocolos bem estruturados, na gestão da prática pedagógica, no ensino superior. Na sequência, as considerações, que sustentam essa afirmação sob várias perspectivas:

Perspectiva pedagógica

- **Organização:** o Blackboard, como o AVA escolhido, além de ser um portal acadêmico, mostrou ser uma ferramenta de gestão e colaboração interessante e com recursos que vão além de um “repositório”, com potencial para melhorar o que se aprende e como se aprende. Esse potencial deve-se ao fato dele ser intuitivo; por estar sempre on-line, permite o acesso de qualquer lugar e por qualquer dispositivo; ter ferramentas específicas para colaboração e aprendizagem. Além disso, para organizar o conteúdo da maneira que melhor atenda às especificidades de cada disciplina ou proposta pedagógica, são disponibilizados, para professor e estudante, os espaços de conteúdo que permitem criar pastas (pasta pública ou privada), documentos (adicionar

conteúdo, adicionar código html, fazer upload do computador ou da Nuvem) e *Link* que são atalhos estruturados para endereços de websites.

- **Avaliação:** A Avaliação formativa é fundamental na educação, mas pouco utilizada na Educação Superior. O AVA permite a função somativa, pois o professor pode pontuar alguma tarefa, entretanto, o mais relevante é a disponibilização de meios pelos quais ele pode interagir com o estudante e recolher informações para analisar, em diversos momentos e atividades. Orientado pelo planejamento e com abordagem dinâmica computacional, o AVA constitui-se uma ferramenta que permite gerar uma memória da trajetória de realização de atividades, ou não, por parte do estudante. A recuperação e análise dessa trajetória permite que o professor forneça um *feedback* informado e fundamentado para o estudante e tenha o seu próprio. A partir deste, pode rever e reestruturar sua prática pedagógica, o planejamento com seus objetivos e estratégias didáticas.

Com o uso do AVA, pode melhorar esse importante processo e elevar o interesse dos estudantes em acompanhar a sua aprendizagem e o seu desempenho escolar.

Perspectiva dos envolvidos

- **Estudante:** os participantes da intervenção destacaram a continuidade do curso como o potencial / qualidade do AVA, no período da pandemia / isolamento. Apesar de não fazer parte do escopo desta pesquisa, cogita-se que a vivência do uso pedagógico do AVA pode suscitar, nos estudantes, novas formas de estudo e de trabalho; e de lidar com a internet / conectividade, ampliando seu foco para além das redes sociais.

- **Professor:** a intervenção permitiu observar que muitas vezes ele não tinha a percepção ou o entendimento de como o AVA poderia ser um recurso útil para o seu planejamento e gestão da prática pedagógica. A transparência e a disponibilização das etapas do planejamento, execução e avaliação na sua função formativa, também ajudam a criar uma cultura de responsabilização e protagonismo do estudante.

O professor aprimora suas aulas com a utilização do AVA, pois, além do gerenciamento dos conteúdos e das atividades, a ferramenta permite: ampliar a

sua “visão” no desenvolvimento individualizado e coletivo dos estudantes da sua classe; rever seu planejamento - se precisa mudar de rumo ou redefinir rotinas -; intervir, efetivamente, na aprendizagem com o feedback; e extrair de informações específicas do processo desenvolvido de aprendizagem.

- **Instituição:** foi possível identificar como melhorias na gestão das práticas pedagógicas: aprimoramento do instrumento Plano de Ensino, melhor definição do conteúdo programático, objetivos, estratégias didáticas e instrumentos de avaliação - do ponto de vista do professor. Considerando a gestão da IES, foi possível identificar previamente os recursos necessários que o professor informou em sua disciplina, permitindo a integração dos setores de apoio na logística e disponibilização dos recursos.

Mesmo com toda solicitação acadêmica e rigor institucional, identificamos uma inconformidade com os planos de ensino, contribuindo para que cada professor reaproveitasse a cada semestre um plano com falhas que contribuía para a "mesmice" do ensinar individual e sem a ligação entre os conteúdos, além da falta dos objetivos e critérios das avaliações. Iniciamos um processo de melhoria e padronização nos planos, visando a melhoria das práticas e a visualização da possível integração dos conteúdos aprendidos. Deixar de aprender um conteúdo para a prova e sim para a vida.

A instituição também ganha na utilização do AVA, pois todas as atividades são registradas em repositórios pouco explorados. A mineração dos dados e a extração de indicadores de desempenho surgem como estratégias nas instituições como fonte de recursos para conhecer e “compreender” o estudante e trabalhar para a melhoria de sua aprendizagem e, conseqüentemente, sua formação humana e profissional - o que ainda aumenta sua valorização. Como desdobramentos secundários, é possível vislumbrar: reduzir a destrutiva e alta evasão; e contribuir para melhor desempenho no ENADE - interesse da instituição. Um outro desdobramento, a médio e longo prazo, é o benefício da sociedade como um todo por ter cidadãos com mais conhecimento além de certificação.

REFERÊNCIAS

ABREU, M. C. de. **O professor universitário em aula: prática e princípios teóricos**. 8 ed. São Paulo: MG Editores Associados, 1990.

BLACKBOARD 2021, **A importância do LMS para escalar EAD com qualidade**. Disponível em: <https://Blackboard.grupoa.com.br/category/ambiente-virtual-de-aprendizagem> . Acesso em 25 de janeiro de 2021.

BLACKBOARD 2021, **Ajuda do aplicativo Blackboard**. Disponível em: [https://help.Blackboard.com/pt-br/Blackboard App](https://help.Blackboard.com/pt-br/Blackboard_App) . Acesso em 06 maio 2021.

BLACKBOARD 2021. **O que é o Blackboard Learn?**. Disponível em: < https://help.Blackboard.com/pt-br/Learn/Instructor/Ultra/Getting_Started/What_Is_Blackboard_Learn . Acesso em: 14 set. 2021.

BLOOM, Benjamin S. **Taxinomia de objetivos educacionais: domínio cognitivo**. Porto Alegre, RS: Editora Globo, 1973. 180p.

BLOOM, Benjamin S. **Taxinomia de objetivos educacionais: domínio afetivo**. Porto Alegre, RS: Editora Globo, 1974. 204p.

BLOOM, Benjamim S.; ENGELHART, Max D.; FURST, Edward J.; HILL, Walker H.; KRATHWOHL, David R. **Taxinomia de Objetivos Educacionais**. Porto Alegre: Globo, 1983.

BLOOM, Benjamin S.; HASTINGS, J. Thomas; MADDAUS, George F. **Manual de Avaliação Formativa e Somativa do Aprendizado Escolar**. São Paulo, SP: Pioneira, 1983.

BROUSSEAU, G. **Le contrat didactique: le milieu. Recherches em Didactique des Mathématiques**. Grenoble: La Pensée Sauvage Editions, 1990.

DEPRESBITERIS, Léa. **Avaliação da Aprendizagem do Ponto de Vista Técnico-Científico e Filosófico-Político**. São Paulo: FDE, 1998.

FERNANDES, Domingos. **Para uma teoria da avaliação formativa**. Revista Portuguesa de Educação, Portugal, 2006, 19 (2), pp. 21-50.

FARIAS, Isabel Maria Sabrino de; SALES, Josete de Oliveira C. B.; BRAGA, Maria M. S. de Carvalho; FRANÇA, Maria do Socorro L. Marques. **Didática e Docência aprendendo a profissão**. Brasília, DF: Liber Livros, 2011.

FRANCO, Maria Amélia do Rosário Santoro. Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito. **Rev. Bras. Estud. Pedagog.**, 97 (247), set-dez 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S2176-6681/288236353>. Acesso em: 25 dez. 2018.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GIRARDI, Júlia de Freitas *et al.* Considerações sobre a importância de leituras prévias no desempenho acadêmico: um estudo de caso na Universidade Federal

de Santa Catarina. Considerations about the impact of the previous readings on the academic development: a case study at the Universidade Federal de Santa Catarina. **Cad. psicopedag.**, São Paulo, v. 8, n. 14, p. 15-29, 2010. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-10492010000100002&lng=pt&nrm=iso. Acesso em : 11 out. 2021.

HOFFMAN, Jussara Maria Lerch. **Avaliação Mediadora**. São Paulo: FDE, 1994.

KENSKI, Vani Moreira. Aprendizagem Mediada pela Tecnologia. Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v. 4, n.10, p.47-56, set. 2003.

LEITE, S. A. S.; TASSONI, E. C. M. A afetividade em sala de aula: as condições de ensino e a mediação do professor. In: AZZI, R. G.; SADALLA, A. M. F. A. (Org.). **Psicologia e formação docente: desafios e conversas**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002. p. 113-141.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1990.

LUCKESI, Cipriano C. **Avaliação da Aprendizagem Escolar: estudos e proposições**. 15 ed. – São Paulo, 2003.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação em Educação - Questões Epistemológicas e Práticas**. São Paulo: Cortez, 2018.

MAIA, Marta de Campos. **Capítulo 12 do livro: Educação a Distância: o estado da arte 2**. Fredric Michael Litto, Marcos Formiga (org) – 2º. Ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

MOODLE. Disponível em: https://moodle.org/?lang=pt_br. Acesso em: 13 set. 2020.

MORAN, José. Educação Híbrida. Um conceito-chave para a educação, hoje. In: BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello (org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre, RS: Penso, 2015.

MORETTO, Vasco Pedro. **Prova: um momento privilegiado de estudo, não um acerto de contas**. Rio de Janeiro, RJ: Lamparina, 2008.

OKADA, A. Novas tecnologias, técnicas de mapeamento e estratégias pedagógicas para a construção de redes de conhecimento em ambientes virtuais de aprendizagem. In SANTOS, A. (Org). **Perspectivas internacionais em ensino e aprendizagem on-line**. São Paulo: Libra Três, 2006.

OLIVEIRA, Gerson Pastre. **Avaliação em cursos on-line colaborativos: Uma abordagem multidimensional**. Tese de Doutorado. 2007.

OPAS 2021. **Histórico da pandemia de COVID-19**. Disponível em: < <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 14 de set. de 2021.

PERRENOUD, Philippe. **As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação**. Porto Alegre, RS: Artmed Editora, 2002. 176p.

PERRENOUD, Philippe. **Dez Novas Competências para Ensinar**. São Paulo: Artmed, 2000.

PIMENTA, M. A. *et al.*. How to empower citizens through virtual learning environments. **Global Citizenship Education. Adult Education and Development**. v 82, 2015.

PRATA-LINHARES, Martha Maria; PIMENTA, Maria Alzira de Almeida; GONÇALLO, Regina Lima Andrade. Educação Superior no Brasil: Desafios e Expectativas dos Professores Iniciais. **Revista e-Curriculum**, [S.l.], v. 15, n. 3, p. 615-639, set. 2017. ISSN 1809-3876. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/33862> . Acesso em: 12 set. 2020.

SEMESP 2021. **Mapa do Ensino Superior**. Disponível em: <https://www.semesp.org.br/mapa-do-ensino-superior/educacao-11/dados-brasil/instituicoes-e-matriculas> . Acesso em: 14 set. 2021.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **A prática pedagógica do professor de Didática**. 2.ed. Campinas, SP: Papirus, 1992.

WILEY, D. A. **Learning object design and sequencing theory**. Tese de Doutorado. Brigham Young University, 2000. Disponível em: <https://opencontent.org/docs/dissertation.pdf> . Acesso em: 12 nov. 2021.

ZABALA, Antoni; ARNAU, Laia. **Como Aprender e Ensinar Competências**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

ZABALA, Antoni. **A Prática Educativa: Como Ensinar**. Porto Alegre: Artmed.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO 1 - ESTUDANTE

Questionário 1 no início do semestre para os estudantes - Protocolo para gestão de práticas pedagógicas em ambiente virtual de aprendizagem (AVA) na educação superior

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) desta pesquisa.

A sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, poderá desistir e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará prejuízo em sua relação com os pesquisadores e/ou com a Instituição.

Uma via digital deste termo, será encaminhada a você, por e-mail. Nela haverá o telefone e endereço dos pesquisadores responsáveis por esta pesquisa. Assim, você poderá esclarecer suas dúvidas em relação ao projeto e sua participação, em qualquer momento.

Título da pesquisa: Protocolo para gestão de práticas pedagógicas em ambiente virtual de aprendizagem (AVA) na educação superior.

Pesquisador responsável: Ricardo Slavov – rod. Raposo Tavares, km 92,5, Sorocaba/SP – ricardo.slavov@prof.uniso.br

Pesquisadora participante: Maria Alzira de Almeida Pimenta – rod. Raposo Tavares, km 92,5, Sorocaba/SP – maria.pimenta@prof.uniso.br

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Sorocaba (CEP-Uniso): rod. Raposo Tavares, km 92,5, Sorocaba/SP – Telefones: (15) 2101-7085 / 2101-7073

OBJETIVOS:

Desenvolver um protocolo para gestão de práticas pedagógicas em ambiente virtual de aprendizagem (AVA) na educação superior.

PROCEDIMENTO DO ESTUDO

Na primeira parte desta coleta de dados, você deverá preencher suas informações pessoais, neste formulário eletrônico. Na sequência, serão apresentadas questões com o propósito de identificar os conhecimentos prévios de AVA e a experiência no AVA como suporte para o processo de aprendizagem na educação superior.

RISCOS:

De acordo com a Resolução 466/12, em seu artigo V, toda pesquisa com seres humanos envolve riscos em tipos e graduações variados. A Resolução 510/16, em seu preâmbulo reconhece as especificidades éticas das pesquisas em Ciências Humanas e Sociais e de outras que se utilizam de metodologias próprias dessas áreas.

Neste projeto de pesquisa será realizada coleta de dados através de formulário online e ainda que o ato de fazer perguntas possa ser tão prejudicial quanto a administração de um tratamento físico, dado o seu potencial de causar consequências psicológicas (tais como a ansiedade aumentada, intimidação, vergonha, constrangimento, humilhação, medo, problemas emocionais, morais, valores, discriminação, invasão de privacidade), além da possibilidade de outros tipos de riscos não físicos, alguns cuidados foram

1. E-mail *

CONSENTIMENTO
DE
PARTICIPAÇÃO
DA PESSOA
COMO SUJEITO

Declaro que li as informações contidas no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do projeto intitulado "PROTOCOLO PARA GESTÃO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA) NA EDUCAÇÃO SUPERIOR", que tem como pesquisador responsável Ricardo Slavov, fui devidamente informado(a) dos procedimentos que serão utilizados, riscos e desconfortos, benefícios, custo/reembolso dos participantes, confidencialidade da pesquisa, coletas de dados virtuais e concordo em participar. Foi-me garantido também, que posso retirar o consentimento a qualquer momento, sem que isso leve a qualquer penalidade. Declaro ainda que recebi uma via do TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.

Untitled Section

2. Marcar apenas uma opção: * *

Marcar apenas uma oval.

- Li e concordo com o termo de consentimento livre e esclarecido.
- Li NÃO concordo com o termo de consentimento livre e esclarecido.

Esse questionário tem o propósito de identificar o que você conhece sobre o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Sua participação é fundamental e agradecemos por ela.

3. Informe o semestre que você estuda no curso de ADS: *

Marcar apenas uma oval.

- 1º. Semestre
- 2º. Semestre
- 3º. Semestre
- 4º. Semestre
- 5º. Semestre

4. Faixa etária: *

Marcar apenas uma oval.

- 18 a 24 anos
 25 a 39 anos
 40 a 59 anos
 60 anos ou mais

5. Sexo *

Marcar apenas uma oval.

- Feminino
 Masculino

6. 1. Usou algum Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA): *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

7. 2. Indique o AVA que você usou: *

Marque todas que se aplicam.

- Moodle
 BlackBoard
 Google Classroom
 Outros.

8. 3. Indique em quais cursos que você utilizou o AVA: *

Marque todas que se aplicam.

- Curso Livre
- Curso de Extensão
- Curso de Idioma
- Ensino Médio
- Ensino Superior
- Outros

9. 4. Quanto tempo você usou o AVA: *

Marcar apenas uma oval.

- 1 mês
- 2 a 12 meses
- 13 a 36 meses
- Acima de 36 meses

10. 5. Pense na sua experiência com o AVA, marque se considerou INTERESSANTE, FÁCIL de ACESSAR, AJUDA na APRENDIZAGEM ou NÃO UTILIZEI para os recursos e atividades listados no quadro, a seguir: *

Marque todas que se aplicam.

	Interessante	Fácil de acessar	Ajuda na aprendizagem	Não utilizei
Arquivo (pdf, ppt, etc)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vídeos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recurso - Podcast	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Link de URL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fórum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Questionário	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarefa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. 6. Avalie a sua experiência em relação à avaliação (por exemplo, prova) que você fez no AVA, atribuindo de 1 a 5 considerando: 1. Pouca e 5. Muita *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Pouca	<input type="radio"/>	Muita				

12. 7. No geral, avalie a sua experiência com o AVA, em relação à contribuição para sua aprendizagem: *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Pouca contribuição	<input type="radio"/>	Muita contribuição				

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO 1 - PROFESSOR

Questionário 1 no início do semestre para os professores - Protocolo para gestão de práticas pedagógicas em ambiente virtual de aprendizagem (AVA) na educação superior

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) desta pesquisa.

A sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, poderá desistir e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará prejuízo em sua relação com os pesquisadores e/ou com a Instituição.

Uma via digital deste termo, será encaminhada a você, por e-mail. Nela haverá o telefone e endereço dos pesquisadores responsáveis por esta pesquisa. Assim, você poderá esclarecer suas dúvidas em relação ao projeto e sua participação, em qualquer momento.

Ítulo da pesquisa: Protocolo para gestão de práticas pedagógicas em ambiente virtual de aprendizagem (AVA) na educação superior.

Pesquisador responsável: Ricardo Slavov – rod. Raposo Tavares, km 92,5, Sorocaba/SP – ricardo.slavov@prof.uniso.br

Pesquisadora participante: Maria Alzira de Almeida Pimenta – rod. Raposo Tavares, km 92,5, Sorocaba/SP – maria.pimenta@prof.uniso.br

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Sorocaba (CEP-Uniso): rod. Raposo Tavares, km 92,5, Sorocaba/SP – Telefones: (15) 2101-7085 / 2101-7073

OBJETIVOS:

Desenvolver um protocolo para gestão de práticas pedagógicas em ambiente virtual de aprendizagem (AVA) na educação superior.

PROCEDIMENTO DO ESTUDO

Na primeira parte desta coleta de dados, você deverá preencher suas informações pessoais, neste formulário eletrônico. Na sequência, serão apresentadas questões com o propósito de identificar os conhecimentos prévios de AVA e a experiência no AVA como suporte para o processo de aprendizagem na educação superior.

RISCOS:

De acordo com a Resolução 466/12, em seu artigo V, toda pesquisa com seres humanos envolve riscos em tipos e gradações variados. A Resolução 510/16, em seu preâmbulo reconhece as especificidades éticas das pesquisas em Ciências Humanas e Sociais e de outras que se utilizam de metodologias próprias dessas áreas.

Neste projeto de pesquisa será realizada coleta de dados através de formulário online e ainda que o ato de fazer perguntas possa ser tão prejudicial quanto a administração de um tratamento físico, dado o seu potencial de causar consequências psicológicas (tais como a ansiedade aumentada, intimidação, vergonha, constrangimento, humilhação, medo, problemas emocionais, morais, valores, discriminação, invasão de privacidade), além da possibilidade de outros tipos de riscos não físicos, alguns cuidados foram

1. E-mail *

CONSENTIMENTO
DE
PARTICIPAÇÃO
DA PESSOA
COMO SUJEITO

Declaro que li as informações contidas no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do projeto intitulado "PROTÓCOLO PARA GESTÃO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA) NA EDUCAÇÃO SUPERIOR", que tem como pesquisador responsável Ricardo Slavov, fui devidamente informado (a) dos procedimentos que serão utilizados, riscos e desconfortos, benefícios, custo/reembolso dos participantes, confidencialidade da pesquisa, coletas de dados virtuais e concordo em participar. Foi-me garantido também, que posso retirar o consentimento a qualquer momento, sem que isso leve a qualquer penalidade. Declaro ainda que recebi uma via do TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.

2. Marcar apenas uma opção: * *

Marcar apenas uma oval.

- Li e concordo com o termo de consentimento livre e esclarecido.
- Li NÃO concordo com o termo de consentimento livre e esclarecido.

Esse questionário tem o propósito de identificar o que você conhece sobre o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Sua participação é fundamental e agradecemos por ela.

3. Informe o semestre você leciona no curso de ADS. *

Marque todas que se aplicam.

- 1º. Semestre
- 2º. Semestre
- 3º. Semestre
- 4º. Semestre
- 5º. Semestre

4. Faixa etária: *

Marcar apenas uma oval.

- 18 a 24 anos
 25 a 39 anos
 40 a 59 anos
 60 anos ou mais

5. Sexo *

Marcar apenas uma oval.

- Feminino
 Masculino

6. 1. Nas suas aulas, usou algum Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA): *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

7. 2. Indique o AVA que você usou: *

Marque todas que se aplicam.

- Moodle
 BlackBoard
 Google Classroom
 Outros.

8. 3. Indique em quais cursos que você utilizou o AVA: *

Marque todas que se aplicam.

- Curso Livre
- Curso de Extensão
- Curso de Idioma
- Ensino Médio
- Ensino Superior
- Outros

9. 4. Quanto tempo você usou o AVA: *

Marcar apenas uma oval.

- 1 mês
- 2 a 12 meses
- 13 a 36 meses
- Acima de 36 meses

10. 5. Marque se considera INTERESSANTE, FÁCIL de ACESSAR, AJUDA na APRENDIZAGEM ou NÃO UTILIZEI O RECURSO para os recursos e atividades listados no quadro, a seguir: *

Marque todas que se aplicam.

	Interessante	Fácil de acessar	Ajuda na aprendizagem	Não utilizei
Arquivo (pdf, ppt, etc)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vídeos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Áudio - Podcast	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Link de URL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fórum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Questionário	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tarefa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. 6. Avalie a sua experiência em relação à avaliação (por exemplo, prova) que você elaborou no AVA, atribuindo de 1 a 5 considerando: 1. Pouca e 5. Muita *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5
Performance/resultado dos estudantes	<input type="radio"/>				
Facilidade para elaborar as questões	<input type="radio"/>				
Facilidade de compreensão das questões pelos estudantes	<input type="radio"/>				

12. 7. No geral, avalie a sua experiência com o AVA, em relação à contribuição para o processo de ensino: *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Pouca contribuição	<input type="radio"/>	Muita contribuição				

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO 2 – ESTUDANTE

Q2 - Estudantes - Protocolo para gestão de práticas pedagógicas em ambiente virtual de aprendizagem (AVA) da educação superior

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) desta pesquisa.

A sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, poderá desistir e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará prejuízo em sua relação com os pesquisadores e/ou com a Instituição.

Uma via digital deste termo, será encaminhada a você, por e-mail. Nela haverá o telefone e endereço dos pesquisadores responsáveis por esta pesquisa. Assim, você poderá esclarecer suas dúvidas em relação ao projeto e sua participação, em qualquer momento.

Título da pesquisa: Protocolo para gestão de práticas pedagógicas em ambiente virtual de aprendizagem (AVA) na educação superior.

Pesquisador responsável: Ricardo Slavov – rod. Raposo Tavares, km 92,5, Sorocaba/SP – ricardo.slavov@athonedu.com.br

Pesquisadora participante: Maria Alzira de Almeida Pimenta – rod. Raposo Tavares, km 92,5, Sorocaba/SP – maria.pimenta@prof.uniso.br

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Sorocaba (CEP-Uniso): rod. Raposo Tavares, km 92,5, Sorocaba/SP – Telefones: (15) 2101-7085 / 2101-7073

OBJETIVOS:

Desenvolver um protocolo para gestão de práticas pedagógicas em ambiente virtual de aprendizagem (AVA) na educação superior.

PROCEDIMENTO DO ESTUDO

Na primeira parte desta coleta de dados, você deverá preencher suas informações pessoais, neste formulário eletrônico. Na sequência, serão apresentadas questões com o propósito de identificar os conhecimentos prévios de AVA e a experiência no AVA como suporte para o processo de aprendizagem na educação superior.

RISCOS:

De acordo com a Resolução 466/12, em seu artigo V, toda pesquisa com seres humanos envolve riscos em tipos e gradações variados. A Resolução 510/16, em seu preâmbulo reconhece as especificidades éticas das pesquisas em Ciências Humanas e Sociais e de outras que se utilizam de metodologias próprias dessas áreas.

Neste projeto de pesquisa será realizada coleta de dados através de formulário online e ainda que o ato de fazer perguntas possa ser tão prejudicial quanto a administração de um tratamento físico, dado o seu potencial de causar consequências psicológicas (tais como a ansiedade aumentada, intimidação, vergonha, constrangimento, humilhação, medo, problemas emocionais, morais, valores, discriminação, invasão de privacidade), além da possibilidade de outros tipos de riscos não físicos, alguns cuidados foram criteriosamente observados com o intuito de minimizar a ocorrência de danos de ordem não-física (emocional, social, moral ou espiritual):

1. E-mail *

CONSENTIMENTO
DE
PARTICIPAÇÃO
DA PESSOA
COMO SUJEITO

Declaro que li as informações contidas no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do projeto intitulado "PROTOCOLO PARA GESTÃO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA) NA EDUCAÇÃO SUPERIOR", que tem como pesquisador responsável Ricardo Slavov, fui devidamente informado(a) dos procedimentos que serão utilizados, riscos e desconfortos, benefícios, custo/reembolso dos participantes, confidencialidade da pesquisa, coletas de dados virtuais e concordo em participar. Foi-me garantido também, que posso retirar o consentimento a qualquer momento, sem que isso leve a qualquer penalidade. Declaro ainda que recebi uma via do TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.

2. Marcar apenas uma opção: * *

Marcar apenas uma oval.

- Li e concordo com o termo de consentimento livre e esclarecido.
- Li NÃO concordo com o termo de consentimento livre e esclarecido.

Esse questionário tem o propósito de conhecer sua avaliação sobre sua experiência com o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) como um suporte para o processo de aprendizagem na educação superior. Sua participação é fundamental e agradecemos por ela.

3. Informe o semestre que você estuda no curso de ADS: *

Marcar apenas uma oval.

- 1º. Semestre
- 2º. Semestre
- 3º. Semestre
- 4º. Semestre
- 5º. Semestre

4. Faixa etária: *

Marcar apenas uma oval.

- 18 a 24 anos
 25 a 39 anos
 40 a 59 anos
 60 anos ou mais

5. Sexo *

Marcar apenas uma oval.

- Feminino
 Masculino

6. 1. Estuda os conteúdos no AVA antes das aulas presenciais? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	Sempre				

7. 2. Pense na sua experiência com o AVA (BlackBoard), marque se considerou INTERESSANTE, FÁCIL de ACESSAR, AJUDA na APRENDIZAGEM e/ou NÃO UTILIZEI para os recursos e atividades listados no quadro, a seguir: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	INTERESSANTE	FÁCIL DE ACESSAR	AJUDA NA APRENDIZAGEM	NÃO UTILIZEI
Arquivos (pdf, ppt, etc)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vídeos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Áudio - Podcast	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Links de URL	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fórum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Questionário	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tarefa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. 3. Avalie as características pedagógicas do AVA, atribuindo notas de 1 a 5, sendo que 1 indica menor ocorrência (ou qualidade) e a 5 maior ocorrência (ou qualidade): *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5
Interação entre o professor e os estudantes	<input type="radio"/>				
Acesso aos conteúdos	<input type="radio"/>				
Diversificação de estratégias de ensino	<input type="radio"/>				
Correção dos trabalhos e provas	<input type="radio"/>				
Controle da entrega dos trabalhos/atividades	<input type="radio"/>				
Organização do seu processo de estudo	<input type="radio"/>				
Acompanhamento do processo pelo professor	<input type="radio"/>				
Contribuição para sua aprendizagem	<input type="radio"/>				

9. 4. Avalie as características técnicas na utilização do AVA, atribuindo notas de 1 a 5, sendo que 1 indica menor menção e a 5 maior menção: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5
Interface gráfica amigável	<input type="radio"/>				
Tempo de resposta no feedback nos trabalhos	<input type="radio"/>				
Distribuição das atividades no AVA	<input type="radio"/>				
Interação entre o estudante e o professor	<input type="radio"/>				
Anexar as atividades no AVA (upload)	<input type="radio"/>				
Velocidade de abertura da página	<input type="radio"/>				

10. 5. Considerando sua experiência na utilização do AVA com os recursos e objetos de aprendizagem, marque POUCO INTERESSANTE, INTERESSANTE ou MUITO INTERESSANTE, conforme sua avaliação, os itens a seguir: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	POUCO INTERESSANTE	INTERESSANTE	MUITO INTERESSANTE
Organização das Aulas no AVA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualidade dos conteúdos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quantidade dos conteúdos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transparência (tudo no AVA)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Funcionalidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A divulgação dos critérios das Avaliações	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Realizar Avaliações no AVA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso do APP BlackBoard no celular	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. 6. Em relação a disciplina no AVA, marque Sim ou Não para os itens a seguir. *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sim	Não
O planejamento estava disponível.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O planejamento foi cumprido.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Houve disponibilização de material didático.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O material didático fornecido foi satisfatório quanto à qualidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O professor dominava o uso do AVA.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O professor sempre dava feedback das atividades.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. 7. As avaliações realizadas no AVA, permitiram que se identificasse os erros e as respostas corretas: *

Marcar apenas uma oval.

- Nunca
 Raramente
 Às vezes
 Muitas vezes
 Sempre

13. 8. Na sua opinião, o que foi mais significativo em sua experiência com o AVA em relação à sua aprendizagem? *

14. 9. No geral, avalie a sua experiência com o AVA, em relação à contribuição para sua aprendizagem: *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Pouca contribuição	<input type="radio"/>	Muita contribuição				

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

APÊNDICE D - QUESTIONÁRIO 2 - PROFESSOR

Questionário 2 no final do semestre para os professores - Protocolo para a gestão de práticas pedagógicas em ambiente virtual (AVA) de aprendizagem na educação superior

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) desta pesquisa.

A sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, poderá desistir e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará prejuízo em sua relação com os pesquisadores e/ou com a Instituição.

Uma via digital deste termo, será encaminhada a você, por e-mail. Nela haverá o telefone e endereço dos pesquisadores responsáveis por esta pesquisa. Assim, você poderá esclarecer suas dúvidas em relação ao projeto e sua participação, em qualquer momento.

Título da pesquisa: Protocolo para gestão de práticas pedagógicas em ambiente virtual de aprendizagem (AVA) na educação superior.

Pesquisador responsável: Ricardo Slavov – rod. Raposo Tavares, km 92,5, Sorocaba/SP – ricardo.slavov@athonedu.com.br

Pesquisadora participante: Maria Alzira de Almeida Pimenta – rod. Raposo Tavares, km 92,5, Sorocaba/SP – maria.pimenta@prof.uniso.br

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Sorocaba (CEP-Uniso): rod. Raposo Tavares, km 92,5, Sorocaba/SP – Telefones: (15) 2101-7085 / 2101-7073

OBJETIVOS:

Desenvolver um protocolo para gestão de práticas pedagógicas em ambiente virtual de aprendizagem (AVA) na educação superior.

PROCEDIMENTO DO ESTUDO

Na primeira parte desta coleta de dados, você deverá preencher suas informações pessoais, neste formulário eletrônico. Na sequência, serão apresentadas questões com o propósito de identificar os conhecimentos prévios de AVA e a experiência no AVA como suporte para o processo de aprendizagem na educação superior.

RISCOS:

De acordo com a Resolução 466/12, em seu artigo V, toda pesquisa com seres humanos envolve riscos em tipos e gradações variados. A Resolução 510/16, em seu preâmbulo reconhece as especificidades éticas das pesquisas em Ciências Humanas e Sociais e de outras que se utilizam de metodologias próprias dessas áreas.

Neste projeto de pesquisa será realizada coleta de dados através de formulário online e ainda que o ato de fazer perguntas possa ser tão prejudicial quanto a administração de um tratamento físico, dado o seu potencial de causar consequências psicológicas (tais como a ansiedade aumentada, intimidação, vergonha, constrangimento, humilhação, medo, problemas emocionais, morais, valores, discriminação, invasão de privacidade), além da possibilidade de outros tipos de riscos não físicos, alguns cuidados foram

1. E-mail *

CONSENTIMENTO
DE
PARTICIPAÇÃO
DA PESSOA
COMO SUJEITO

Declaro que li as informações contidas no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do projeto intitulado "PROTOCOLO PARA GESTÃO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS EM AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA) NA EDUCAÇÃO SUPERIOR", que tem como pesquisador responsável Ricardo Slavov, fui devidamente informado(a) dos procedimentos que serão utilizados, riscos e desconfortos, benefícios, custo/reembolso dos participantes, confidencialidade da pesquisa, coletas de dados virtuais e concordo em participar. Foi-me garantido também, que posso retirar o consentimento a qualquer momento, sem que isso leve a qualquer penalidade. Declaro ainda que recebi uma via do TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.

2. Marcar apenas uma opção: * *

Marcar apenas uma oval.

- Li e concordo com o termo de consentimento livre e esclarecido.
- Li NÃO concordo com o termo de consentimento livre e esclarecido.

Esse questionário tem o propósito de avaliar sua experiência com o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) como um suporte para o processo de ensino na educação superior. Sua participação é fundamental e agradecemos por ela.

3. Informe o semestre que você LECIONA no curso de ADS: *

Marque todas que se aplicam.

- 1º. Semestre
- 2º. Semestre
- 3º. Semestre
- 4º. Semestre
- 5º. Semestre

4. Faixa etária: *

Marcar apenas uma oval.

- 18 a 24 anos
 25 a 39 anos
 40 a 59 anos
 60 anos ou mais

5. Sexo *

Marcar apenas uma oval.

- Feminino
 Masculino

6. 1. Quanto tempo você estima ter gastado para preparar 4 horas aulas? *

Marcar apenas uma oval.

- De 1 a 2 horas
 De 3 a 4 horas
 De 5 a 6 horas
 De 7 a 8 horas
 Acima de 9 horas

7. 2. Pense na sua experiência com o AVA, marque se considerou INTERESSANTE, FÁCIL de ACESSAR, AJUDA na APRENDIZAGEM e/ou NÃO UTILIZEI para os recursos e atividades listados no quadro, a seguir: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	INTERESSANTE	FÁCIL DE ACESSAR	AJUDA NA APRENDIZAGEM	NÃO UTILIZEI
Arquivos (pdf, ppt, etc)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vídeos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Áudio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Links de website	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fórum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Questionário	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tarefa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. 3. Avalie as características pedagógicas do AVA, atribuindo notas de 1 a 5, sendo que 1 indica pouca e a 5 muita: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5
Interação entre o professor e os estudantes	<input type="radio"/>				
Facilidade de acesso aos conteúdos	<input type="radio"/>				
Comunicação rápida entre os estudantes e o professor	<input type="radio"/>				
Facilidade para enviar os trabalhos para correção.	<input type="radio"/>				
Correção mais ágil dos trabalhos e provas.	<input type="radio"/>				
Gestão da entrega dos trabalhos/atividades	<input type="radio"/>				
Participação do estudante	<input type="radio"/>				
Aprendizagem do estudante	<input type="radio"/>				

9. 4. Avalie as características técnicas na utilização do AVA, atribuindo notas de 1 a 5, sendo que 1 indica menor menção e a 5 maior menção: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5
Interface gráfica amigável	<input type="radio"/>				
Tempo de resposta dos feedback nos trabalhos	<input type="radio"/>				
Distribuição das atividades no AVA	<input type="radio"/>				
Interação entre o estudante e o professor	<input type="radio"/>				
Anexar as atividades no AVA (upload)	<input type="radio"/>				
Velocidade de abertura da página	<input type="radio"/>				

10. 5. Considerando sua experiência na utilização do AVA com os recursos e objetos de aprendizagem, marque POUCO INTERESSANTE, INTERESSANTE ou MUITO INTERESSANTE, conforme sua avaliação, os itens a seguir: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	POUCO INTERESSANTE	INTERESSANTE	MUITO INTERESSANTE
Organização das Aulas no AVA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualidade dos conteúdos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quantidade dos conteúdos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transparência (tudo no AVA)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Funcionalidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A divulgação dos critérios das Avaliações	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Realizar Avaliações no AVA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso do APP BlackBoard no celular	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. 6. As avaliações realizadas no AVA, permitiram que os estudantes identificassem os erros e as respostas corretas: *

Marcar apenas uma oval.

- Nunca
- Raramente
- Às vezes
- Muitas vezes
- Sempre

Na sua opinião, o que foi mais significativo em sua experiência com o AVA em relação:

12. 7. ao processo de ensino? *

13. 8. à gestão da prática pedagógica? *

14. 9. à avaliação? *

15. 10. No geral, avalie a sua experiência com o AVA, em relação à contribuição para o processo de ensino: *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Pouca contribuição	<input type="radio"/>	Muita contribuição				

APÊNDICE E – MATRIZ ANÁLISE QUEST. 1 ESTUDANTE

Q	O que quer saber? (pergunta)	Por que quer saber? (Objetivos)
1	Usou algum Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA):	Identificar na pesquisa quem usou e não quem não usou o AVA
2	Se sim, indique o AVA que você usou:	Conhecer quais AVA tiveram acesso.
3	Indique em quais cursos que você utilizou o AVA:	Identificar o curso em que teve contato com o AVA.
4	Quanto tempo você usou o AVA em meses:	Quantificar o tempo de uso do AVA.
5	Marque se considera INTERESSANTE, FÁCIL de ACESSAR, AJUDA na APRENDIZAGEM ou NÃO UTILIZEI.	Identificar a percepção sobre os objetos de aprendizagem.
6	Avalie a sua experiência em relação à avaliação (por exemplo, prova) que você realizou no AVA, atribuindo de 1 a 5 considerando: 1. Pouca e 5. Muita	Compreender a percepção em relação aos aspectos pedagógicos da experiência com a utilização do AVA.
7	Em sua experiência com o AVA, o que foi mais significativo em relação aos processos avaliativos?	Conhecer sua percepção sobre a contribuição do uso de AVA para a aprendizagem.

APÊNDICE F – MATRIZ ANÁLISE QUEST. 2 ESTUDANTE

Q	O que quer saber? (pergunta)	Por que quer saber? (Objetivos)
1	Estuda os conteúdos antes das aulas presenciais no AVA.	Entender se o estudante acessa os conteúdos antes das aulas.
2	Marque se considera INTERESSANTE, FÁCIL DE ACESSAR, AJUDA NA APRENDIZAGEM ou NÃO UTILIZEI	Identificar a percepção quanto aos recursos e atividades.
3	Avalie a qualidade das características pedagógicas do AVA, atribuindo notas de 1 a 5, sendo que 1 indica menor qualidade e a 5 maior qualidade:	Identificar a percepção quanto à qualidade das características pedagógicas pelos estudantes.
4	Avalie as características técnicas na utilização do AVA, atribuindo notas de 1 a 5, sendo que 1 indica menor menção e a 5 maior menção:	Identificar a percepção quanto à qualidade das características técnicas do AVA.
5	Considerando sua experiência na utilização do AVA com os recursos e objetos de aprendizagem, marque POUCO INTERESSANTE, INTERESSANTE ou MUITO INTERESSANTE, conforme sua avaliação, os itens a seguir:	Identificar a percepção quanto à qualidade dos objetos de aprendizagem.
6	Em relação a disciplina no AVA, marque Sim ou Não para os itens a seguir:	Identificar a percepção quanto ao atingimento dos objetivos da disciplina.
7	A Avaliação no AVA permite que se identifique os erros e as respostas corretas:	Identificar a percepção quanto à qualidade das avaliações no AVA.
8	Na sua opinião, o que foi mais significativo em sua experiência com o AVA em relação à sua aprendizagem?	Identificar o que foi mais significativo na experiência com a utilização do AVA.
9	No geral, avalie a sua experiência com o AVA, em relação à contribuição para sua aprendizagem:	Conhecer a percepção sobre a contribuição do uso de AVA para a aprendizagem.

APÊNDICE G – MATRIZ ANÁLISE QUEST. 1 PROFESSOR

Q	O que quer saber? (pergunta)	Por que quer saber? (Objetivos)
1	Usou algum Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA):	Identificar na pesquisa quem usou e quem não usou.
2	Se sim, indique o AVA que você usou:	Conhecer quais AVA tiveram acesso.
3	Indique em quais cursos que você utilizou o AVA:	Identificar o curso em que teve contato com o AVA.
4	Quanto tempo você usou o AVA em meses:	Quantificar o tempo de uso do AVA.
5	Marque se considera INTERESSANTE, FÁCIL de ACESSAR, AJUDA na APRENDIZAGEM ou NÃO UTILIZEI O RECURSO .	Identificar a percepção sobre os objetos de aprendizagem.
6	Avalie a sua experiência em relação à avaliação (por exemplo, prova) que você elaborou no AVA, atribuindo de 1 a 5 considerando: 1. Pouca e 5. Muita	compreender a percepção em relação aos aspectos pedagógicos da experiência com a avaliação na utilização do AVA.
7	No geral, avalie a sua experiência com o AVA, em relação à contribuição para o processo de ensino:	Conhecer a percepção sobre a contribuição do uso de AVA para a aprendizagem.

APÊNDICE H – MATRIZ ANÁLISE QUEST. 2 PROFESSOR

Q	O que quer saber? (pergunta)	Por que quer saber? (Objetivos)
1	Quanto tempo você estima ter utilizado para preparar 4 horas aulas?	Entender o tempo gasto para preparar o material.
2	Marque, se você usou, os recursos e atividades listados, como POUCO INTERESSANTE, INTERESSANTE, MUITO INTERESSANTE ou NÃO UTILIZEI.	Identificar a percepção quanto a utilização de quais os recursos ou atividades foram utilizados.
3	Para avaliar a utilização do AVA pelo estudante, quanto à qualidade da prática pedagógica, atribua 1 para a menor qualidade e 5 para a maior qualidade:	Identificar a percepção em relação a prática pedagógica.
4	Avalie as características técnicas na utilização do AVA, atribuindo notas de 1 a 5, sendo que 1 indica menor menção e a 5 maior menção:	Identificar a percepção quanto a qualidade das características técnicas.
5	Considerando sua experiência na utilização do AVA com os recursos e objetos de aprendizagem, marque POUCO INTERESSANTE, INTERESSANTE ou MUITO INTERESSANTE, conforme sua avaliação, os itens a seguir:	Identificar a percepção quanto à qualidade dos objetos de aprendizagem.
6	A Avaliação no AVA permite que o estudante identifique seus erros e as respostas corretas:	Identificar a percepção sobre a avaliação no AVA.
7	Na sua opinião, o que foi mais significativo em sua experiência com o AVA em relação ao processo de ensino?	identificar o que foi mais significativo em relação ao processo de ensino com a utilização do AVA.
8	Na sua opinião, o que foi mais significativo em sua experiência com o AVA em relação a gestão da prática pedagógica?	identificar o que foi mais significativo em relação a gestão da prática pedagógica com a utilização do AVA.
9	Em sua experiência com o AVA, o que foi mais significativo em relação aos processos avaliativos?	Identificar o que foi mais significativo em relação a avaliação
10	No geral, avalie a sua experiência com o AVA, em relação à contribuição para o processo de ensino:	Identificar a contribuição do AVA para o processo de ensino