EmRede
Revista de Educação a Distância

UniRede

EmRede, v.13. 2026

# Autopercepção de aprendizagem discente pelo uso de metodologias ativas em curso híbrido sobre perícia fisioterapêutica

**William Felipe Dariz**

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

william.dariz@ufcspa.edu.br

**Márcia Rosa da Costa**

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

marciarc@ufcspa.edu.br

**Lucila Ludmila Paula Gutierrez**

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

lucilag@ufcspa.edu.br

**Resumo:** O objetivo deste estudo foi avaliar a autopercepção de aprendizagem discente pelo uso de metodologias ativas em curso híbrido sobre perícia fisioterapêutica. Por meio de questionários, o estudo avaliou características sociodemográficas, experiência com tecnologias digitais, satisfação com as aulas e autopercepção de aprendizado. Conclui que o uso de metodologias ativas contribuiu para o aprendizado discente, podendo ser um adjuvante no ensino visando à sua qualificação.

**Palavras-chave**: Aprendizagem discente; Metodologias Ativas; Curso Híbrido.

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i.1112 ISSN 2359-6082

EmRede
Revista de Educação a Distância

UniRede

# Student self-perception of learning using active methodologies in a hybrid course on physiotherapeutic expertise

**Abstract**: The objective of this study was to evaluate students' self-perception of learning using active methodologies in a hybrid course on physiotherapy expertise. Using questionnaires, sociodemographic characteristics, experience with digital technologies, satisfaction with classes and self-perception of learning were evaluated. It is concluded that the use of active methodologies contributed to students' learning and can be an adjuvant in teaching aiming its qualification.

**Keywords**: Student Learning; Active Learning Methodologies; Hybrid Course

# Autopercepción del aprendizaje del alumno mediante el uso de metodologías activas en un curso híbrido de experiencia fisioterapéutica

**Resumen**: El objetivo de este estudio fue evaluar la autopercepción del aprendizaje de los estudiantes mediante el uso de metodologías activas en un curso híbrido de especialización en fisioterapia. Mediante cuestionarios se evaluaron características sociodemográficas, experiencia con tecnologías digitales, satisfacción con las clases y autopercepción del aprendizaje. Se concluye que el uso de metodologías activas contribuyó al aprendizaje de los estudiantes y podría ser un complemento a la enseñanza orientada a su cualificación.

**Palabras clave**: Enseñanza-Aprendizaje; Metodologías Activas; Educación Híbrida.

Recebido em: **17/03/2025**

Aceito em: **16/07/2026**

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1112 ISSN 2359-6082

EmRede
Revista de Educação a Distância
UniRede

## 1 INTRODUÇÃO

Além da graduação na área da saúde, é importante que os estudantes também possam qualificar sua formação profissional por meio de cursos extracurriculares (Da Veiga *et al*., 2019) e uma das formas contemporâneas pela qual o professor pode ensinar se dá pelo uso das tecnologias digitais (Pedra, 2021). A integração de softwares, com imagens e animações, e o uso de ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) permitem ao docente utilizar estratégias metodológicas que facilitam a construção de conhecimento (Fabrin *et al*., 2014). Assim, as tecnologias digitais são vistas como ferramentas indispensáveis, facilitando a conexão entre alunos, professores e instituições (Da Costa *et al*., 2024), pois permitem que muitos cursos extracurriculares da área da saúde ocorram de forma híbrida. Essa modalidade de ensino consiste em combinar atividades presenciais e a distância, utilizando as tecnologias digitais, e traz como vantagens a flexibilidade de aprendizado e a possibilidade de integrar diferentes metodologias (Zukowsky-Tavares *et al*., 2023).

A perícia fisioterapêutica visa a avaliar as condições funcionais e biomecânicas dos indivíduos em contextos judiciais ou administrativos (Lucas, 2009) e é uma subárea técnica que não consta da matriz curricular de todos os cursos de Fisioterapia brasileiros (Lehm; Schmidt, 2023). Assim, um curso extracurricular com essa temática se torna interessante para a formação desses profissionais (Guimarães *et al*., 2023).

Como tornar um curso extracurricular atrativo ao aluno? Sem dúvidas, muitas são as alternativas, mas o uso de metodologias ativas aliado às tecnologias digitais pode ser uma delas. As metodologias ativas são abordagens educacionais que podem promover um processo de ensino-aprendizagem crítico e reflexivo, aumentar o engajamento e a motivação dos estudantes, incentivando-os a se tornarem agentes ativos na construção de seus conhecimentos (Morán, 2015). Guimarães *et al*. (2021) apontam que elas podem ser boas adjuvantes no aprendizado combinadas com aulas expositivas e dialogadas, quando utilizadas em um contexto conectado à realidade profissional. Assim, também é necessário que se trabalhem conhecimentos teórico-científicos acerca de problemas pedagógicos para auxiliar o estudante no desenvolvimento de conceitos que sirvam como ferramentas mentais para lidar com os problemas e dilemas da sociedade (Libâneo *et al*., 2022; Rubtsov, 1996).

O ensino híbrido faz parte do século XXI como modelo de ensino-aprendizagem que une as melhores práticas das modalidades presencial e de Ensino a Distância (EaD) no ensino superior e,

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1112 ISSN 2359-6082

quando associado às metodologias ativas, tem favorecido o aprendizado (De Oliveira *et al*., 2021). Fidler e Prestes (2024) desenvolveram pesquisa sobre a autopercepção discente dos benefícios do uso de metodologias ativas em ensino híbrido e encontraram mais engajamento, participação ativa e aprofundamento do conhecimento em suas opiniões, o que indica que elas podem ser exploradas para maximizar o ensino nessa modalidade.

Segundo Sekuler, Watamaniuk e Blake (2002), a percepção é um processo que envolve organização e interpretação de estímulos sensoriais, permitindo reconhecer objetos e eventos. Um dos elementos essenciais da percepção é a autopercepção, que abrange a forma como o indivíduo percebe suas atitudes e crenças com base em seu comportamento. Salvador (1994) define-a como um conjunto de qualidades, limitações e características que o indivíduo reconhece em si, e, portanto, é um fator interno que pode facilitar ou dificultar a aprendizagem, impactando as metas educacionais (Tonelotto; Gonçalves, 2002). Conhecer as percepções dos acadêmicos acerca do uso de metodologias ativas adotadas no processo de ensino-aprendizagem em modalidade híbrida permite fornecer elementos para subsidiar melhorias na qualidade do ensino; assim, o objetivo deste estudo é avaliar a autopercepção de aprendizagem discente pelo uso de metodologias ativas em curso híbrido sobre perícia fisioterapêutica.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de pesquisa transversal de cunho quanti-qualitativo. Após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), (CAAE 68850423.2.0000.5345), o curso de Fisioterapia da instituição citada foi contatado por e-mail para apresentar o estudo a ser desenvolvido. Com o consentimento institucional, a oferta do curso foi divulgada nas redes sociais e em grupos de *WhatsApp* da Fisioterapia da UFCSPA. Assim, o curso híbrido extracurricular intitulado "Introdução à perícia fisioterapêutica" foi iniciado e ocorreu entre os meses de outubro e dezembro de 2023. Os encontros presenciais foram realizados na UFCSPA e os encontros a distância foram realizados no formato síncrono via *Google Meet*, com atividades assíncronas no Moodle (AVA oferecido pela instituição de ensino superior).

O curso extracurricular contou com 12 encontros, divididos em módulos (7 aulas virtuais e 5 presenciais), planejado de forma a contemplar os principais conceitos sobre o tema, partindo-se do conhecimento teórico que se almejava que o aluno alcançasse ao final de cada aula. Assim, todas as

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1112 ISSN 2359-6082

aulas foram divididas em duas partes: começavam com aula expositivo-dialogada em que o conteúdo teórico era trabalhado e, após, eram aplicadas diferentes metodologias ativas de modo que o estudante pudesse perceber se havia compreendido o conteúdo ministrado, discuti-los, refletir sobre eles e sanar dúvidas. Como metodologias ativas, utilizou-se, por ordem (da primeira a décima segunda aula):

- *Peer instruction* (Mazur, 2015): foram dadas cinco questões que envolvem a prática do profissional fisioterapeuta no ramo forense. Os alunos se organizaram em trios e discutiram sobre cada uma das questões trazidas pelo docente em cinco minutos. Foi feita a análise das respostas e o percentil de acerto foi superior a 70%, então, o professor comentou brevemente sobre o assunto e avançou no conteúdo;

- Sala de aula invertida (Bollela, 2017): foi realizada discussão técnica em um fórum de discussões com pergunta orientadora sobre o tema no Moodle. Foi disponibilizado também material extra de leitura em forma de artigo científico e textos técnicos;

- Arco de Charles Magueres (Berbel, 2012): permite a interação entre o aluno e o professor, possibilitando a (re)construção de conceitos e compartilhamento de percepções do cotidiano. Após explanação teórica, o professor fez perguntas e cada aluno tinha de responder a elas individualmente e ao vivo;

- Jogo sério (Limeira *et al*., 2015): dividiram-se os participantes em dois grupos e foram realizadas perguntas via *Kahoot* (plataforma de aprendizagem que utiliza dinâmicas de jogos e *quizzes*). Os alunos discutiram as questões em duplas para chegar a um consenso e marcaram a alternativa no *Kahoot*, usando seu celular com conexão com a internet (Castilho; Haydu, 2024). Em seguida, o professor deu o *feedback*, promovendo espaço para a discussão sobre os conceitos estudados;

- Quebra-cabeça (Monteiro, 2024): quebra-cabeça autoral virtual, intitulado "Quebra-cabeça da perícia Fisioterapêutica", sobre o tema (em formato *PowerPoint*), desenvolvido pelo professor e disponibilizado aos alunos pelo Moodle. Os participantes foram divididos em duplas, sendo que cada dupla deveria disponibilizar a montagem do quebra-cabeça em arquivo no Moodle. Os alunos receberam um laudo pericial que serviria como base para a jogabilidade. Os participantes tinham 15 minutos para ler esse material e executar o jogo. Em seguida, o professor demonstrou como esse quebra-cabeça deveria ter sido montado e

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1112 ISSN 2359-6082

abriu espaço para sanar dúvidas;

- Ciclo de discussões e problemas por meio de fórum no Moodle (Lucas, 2024): os estudantes foram desafiados a construir uma nuvem de ideias, que é uma representação visual da frequência das palavras em um texto (Franco *et al*., 2024). Para tal, usou-se o aplicativo *Mentimeter* (plataforma que permite criar apresentações interativas) (Franco *et al*., 2024). Após essa construção, promoveu-se uma discussão aberta ao grande grupo, por meio do ciclo de discussão e problemas, estratégia educacional em que os participantes enfrentam desafios em grupo e que funciona por meio da (I) identificação do problema, (II) discussão em grupo e (III) identificação de pontos obscuros (Lucas, 2024);

- Jogo de tabuleiro (Monteiro, 2024): jogo de tabuleiro autoral intitulado "Corrida da Ergonomia" apresentado aos alunos de forma impressa. A turma foi dividida em grupos de 3 a 4 participantes e as regras do jogo foram explanadas pelo professor. A duração das partidas variou entre 10 e 15 minutos, dependendo do diálogo e das decisões feitas por cada jogador, assim como os fatores de sorte e revés, na obtenção de cartas que facilitavam ou atrapalhavam suas jogadas, de modo que o aluno pudesse compreender as consequências de suas decisões considerando a temática. Após isso, iniciou-se discussão em grande grupo;

- Mapas mentais (Franco *et al*., 2024; Queiroz *et al*., 2023): os participantes foram divididos em duplas/trios e receberam temas sorteados sobre a aula. Em seguida, desenvolveram um mapa mental virtual destacando os principais fatores de risco ergonômico e aspectos que podem levar a deficiências e incapacidades humanas nesses pacientes. Os mapas foram publicados no *MindMeister*, que é uma plataforma online que facilita a criação de mapas mentais colaborativos, permitindo que usuários capturem, organizem e compartilhem ideias com suas equipes de forma rápida e intuitiva (Nitchot; Gilbert, 2025). Foi proposta para os alunos a criação de uma apresentação e houve posterior discussão do mapa elaborado junto ao grande grupo;

- Espiral construtivista (Xavier, 2023): promove a construção do conhecimento de forma contínua e interativa e funciona por meio da problematização, da formulação de explicações, da elaboração de questões relacionadas ao problema de estudo e da construção de conhecimento por meio da interação e reflexão, formando uma espiral de aprendizagem

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1112 ISSN 2359-6082

contínua. Em aula, o professor apresentou um caso, que foi desenvolvido de forma verbal, de modo a gerar reflexão e discussão entre todos os atores;

- Dramatização (Souza *et al*., 2023): os alunos foram divididos em grupos e foram desafiados a montar uma encenação de ato pericial escolhida pelo professor, simulando situações profissionais, em um tempo de planejamento de 30 minutos, dentro da sala de aula, a ser apresentada em 5 a 10 minutos para a turma. Após isso, houve discussão no grande grupo sobre o caso dramatizado, dirimindo-se dúvidas;

- Murais virtuais (Biella *et al*., 2024): o professor distribuiu aos alunos, divididos em grupos, exemplos de laudos periciais impressos, para que os estudantes observassem como é a elaboração e a estruturação do documento pericial. Os participantes utilizaram notebook/tablet e construíram um mural virtual (no *Padlet* – plataforma que permite criar quadros virtuais para organizar informações, funcionando como um quadro de avisos digital, em que os usuários podem adicionar textos, imagens, vídeos e *links*, facilitando a colaboração e organização de ideias) para que os estudantes conhecessem, refletissem, interagissem e formassem seus conceitos. Nesse mural virtual, cada grupo desenvolveu uma proposta de avaliação pericial para determinado processo distribuído pelo professor. A seguir, os grupos postaram suas produções no Moodle da disciplina para interagirem com as publicações dos outros grupos, comentando presencialmente sobre as atividades, avaliando se houve compreensão ou possíveis equívocos, com *feedback* imediato;

- Roda de conversa (Leopoldino *et al*., 2023): permite a ressonância do coletivo na construção e reconstrução de conceitos e argumentos com base na escuta e no diálogo. O professor expôs casos vivenciados na prática profissional da escrita de documentos; após isso, os alunos foram divididos em duplas/trios, realizando uma avaliação pericial simulada e escrevendo um laudo técnico. Por fim, foi aberta uma discussão sobre o tema em aula.

Além das atividades descritas, no primeiro encontro, os alunos foram convidados a participar da pesquisa, embora esta fosse voluntária e não impeditiva para cursar as aulas. Os critérios para integrar o estudo incluíam estar matriculado no curso de Fisioterapia da UFCSPA e no curso híbrido extracurricular, ter idade igual ou superior a 18 anos e ter assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A amostra se deu por conveniência (Fletcher; Fletcher; Fletcher, 2014). Os

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1112 ISSN 2359-6082

participantes preencheram um questionário fechado e estruturado sobre suas características sociodemográficas (sexo, idade, local de residência, se trabalhava, semestre do curso de Fisioterapia da UFCSPA) e experiência com as tecnologias digitais, apenas para se conhecer a familiarização da amostra com cursos híbridos (com questões sobre o acesso a oportunidades de treinamento, cursos e aprimoramento da formação profissional, se essa formação foi realizada conforme interesse, se os respondentes ficaram satisfeitos quanto à formação acadêmica e ao uso das tecnologias digitais no curso de Fisioterapia, se utilizavam videoaulas frequentemente para estudar, se achavam que um curso extracurricular pode contribuir em suas formações e se concordavam que possuem facilidade para utilizar recursos informatizados) (questionário pré-intervenção). Logo em seguida, foi aplicada avaliação diagnóstica com um caso clínico complexo contendo 12 perguntas, respondido individualmente em sala, com o conteúdo técnico pericial fisioterapêutico. O participante deveria solucioná-lo sem consulta e individualmente, com o objetivo de conhecer seus saberes prévios sobre a temática. Não foi dado um *feedback* aos alunos quanto ao caso clínico ou às respostas certas às perguntas aplicadas na avaliação diagnóstica. Os dados quantitativos foram transcritos e tabulados para análise utilizando-se o Excel versão 2023, sendo apresentados em valores absolutos e relativos e em percentagem mais adiante.

A partir de então, independentemente do caráter virtual ou presencial, foi aplicado questionário de *feedback* tipo Likert após cada aula sobre o grau de satisfação com a aula (muito insatisfeito, insatisfeito, nem insatisfeito ou satisfeito, satisfeito e muito satisfeito). Também foi feita uma pergunta aberta para avaliar a autopercepção dos alunos sobre o seu aprendizado (Você aprendeu com a aula? Justifique.). Nos encontros virtuais, síncronos ou assíncronos, os mesmos questionários foram aplicados via *Google Forms*. Os dados quantitativos obtidos pelas questões do tipo Likert foram tratados conforme descrito acima. Já os dados qualitativos obtidos pela questão aberta foram submetidos à análise de conteúdo, método sistemático de descrição e interpretação de narrativas (Bardin, 2009).

A coleta de dados foi interrompida após atingida a sua saturação temática (Amado, 2017). A análise foi feita considerando o conteúdo integral das respostas. Cada resposta dos questionários (respostas individuais) foi transcrita para o Excel versão 2023, em tabela, para análise categorial. Em seguida, essa análise foi utilizada para classificar as respostas em categorias definidas, facilitando a interpretação dos resultados no contexto da perícia fisioterapêutica. Em suma, a definição das categorias finais ocorreu pelas etapas: criação de uma tabela com respostas individuais, conforme

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1112 ISSN 2359-6082

visto; identificação de unidades de registro e formação de eixos temáticos. Por fim, durante o tratamento dos resultados, inferência e interpretação, gerou-se a categorização dos resultados (Bardin, 2009). Os participantes tiveram sua anonimidade garantida uma vez que seus nomes foram trocados por acrônimos (participante 1= P1, participante 2= P2 e assim por diante).

Na última aula presencial, os alunos responderam a um questionário fechado tipo Likert para avaliar o curso (questionário pós-intervenção), cujas questões versavam sobre se a maneira como o curso foi montado (com o uso de metodologias ativas) contribuiu em suas aprendizagens sobre o tema, se melhorou seus conhecimentos, se as atividades foram bem organizadas (aula expositivo-dialogada e uso de metodologias ativas), se o conteúdo do curso híbrido foi útil para a aprendizagem ou revisão dos conceitos; se ter participado ativamente das atividades do curso ajudou na aprendizagem; se a organização dos materiais no Moodle ajudou no planejamento dos estudos; se as metodologias ativas adotadas no curso motivaram a realização, promoveram participação e engajamento durante a participação no curso; se as estratégias e métodos utilizados durante o curso híbrido eram os mesmos utilizados nas aulas de graduação; se havia preferência por aulas presenciais em detrimento das aulas virtuais e se os materiais disponibilizados pelo professor foram estudados antes de se vir para a aula.

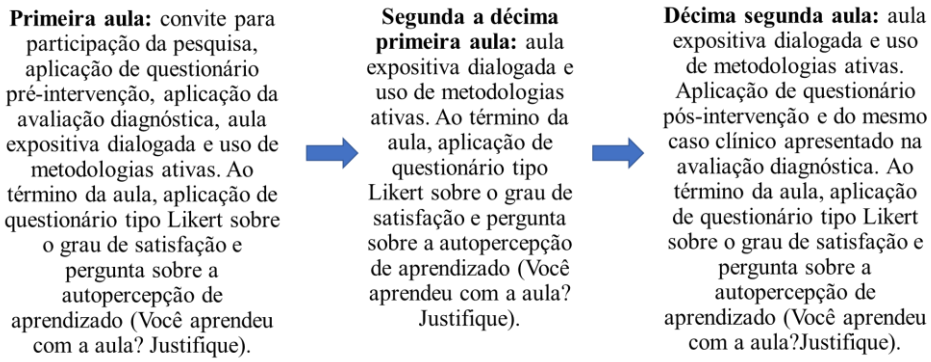
Essas questões foram respondidas com as seguintes opções: discordo totalmente, discordo, nem discordo e nem concordo, concordo e concordo totalmente. Além disso, o mesmo caso clínico do primeiro encontro, com 12 questões a ser solucionadas, foi reaplicado individualmente e sem consulta para verificar o desenvolvimento do conhecimento discente (retenção de informação) sobre perícia fisioterapêutica. Na Figura 1, a seguir, apresenta-se o fluxograma sobre a metodologia aplicada.

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1112 ISSN 2359-6082

EmRede
Revista de Educação a Distância
UniRede

**Figura 1** – Fluxograma da metodologia aplicada no estudo sobre o curso extracurricular intitulado "Introdução à perícia fisioterapêutica" realizado entre os meses de outubro/dezembro de 2023.




**Fonte:** autor, 2024.

## 3 RESULTADOS

Conforme visto, o objetivo deste estudo foi avaliar a autopercepção de aprendizagem discente pelo uso de metodologias ativas em curso híbrido sobre perícia fisioterapêutica. Nesse caso, 12 discentes aceitaram participara da pesquisa. Para tanto, assinaram o TCLE e completaram o curso. O questionário pré-intervenção revelou a predominância de participantes do sexo feminino, representando 75% (n=10), com apenas dois indivíduos que se identificaram como sexo masculino.

Com relação ao semestre, 8 participantes (66,67%) cursavam o segundo semestre de graduação em Fisioterapia da UFCSPA, 2 (16,67%) cursavam o último semestre e o restante (n=2, 16,67%) cursavam o penúltimo semestre. A pesquisa apontou que os participantes possuíam entre 18 e 28 anos. Onze participantes (91,67%) eram residentes da cidade de Porto Alegre/RS e 1 (8,33%) aluno da cidade de Canoas/RS e 9 indivíduos (75%) não exerciam atividade remunerada naquele momento.

Esse mesmo questionário buscou conhecer as experiências dos participantes em relação aos processos educativos que envolvem tecnologias digitais no ensino em saúde, buscando conhecer suas experiências prévias com essas ferramentas. Entre os doze participantes, metade referiu ter acesso a oportunidades de treinamento, cursos e aprimoramento da formação profissional e as realizam conforme interesse (50%); 50% da amostra apresenta-se satisfeita quanto à formação acadêmica e ao uso de tecnologias digitais no curso de Fisioterapia; 100% utiliza videoaulas frequentemente para estudar durante sua formação acadêmica; 42% dos respondentes afirmam que um curso extracurricular pode contribuir em suas formações; por fim, 67% dos participantes concordam

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1112 ISSN 2359-6082

totalmente que possuem facilidade para utilizar recursos informatizados.

Segundo descrito na metodologia, também foi feita uma avaliação diagnóstica do conhecimento prévio dos participantes do curso "Introdução à perícia fisioterapêutica". A média de acertos na avaliação diagnóstica na primeira aula foi de 10%, dados apresentados ao final desta subseção junto aos resultados da reaplicação do mesmo instrumento após o término do curso, para fins de comparação.

Em relação ao grau de satisfação dos alunos com as aulas, foi aplicado questionário de *feedback* tipo Likert e formulada uma pergunta aberta para avaliar a autopercepção dos alunos sobre o seu aprendizado, conforme descrito. A totalidade dos entrevistados referiu estar totalmente satisfeita em todas as aulas (100%). Já quanto à autopercepção discente de aprendizado, a partir da análise dos achados obtidos com a pergunta aberta, foi possível chegar a duas categorias para os dados qualitativos: A) competências discentes em desenvolvimento, referindo-se a habilidades, conhecimentos e atitudes que os estudantes estavam referindo adquirir e aprimorar, segundo suas percepções; e B) avaliação docente, referindo-se à análise e mensuração do desempenho docente nas atividades educacionais, conforme suas opiniões. Quanto às subcategorias geradas a partir das categorias identificadas, obtiveram-se: A) atuação técnico-científica, referindo-se às informações relacionadas à combinação dos conhecimentos técnicos e científicos para resolver problemas periciais; conduta, referindo-se às informações associadas ao conjunto de comportamentos, atitudes e princípios profissionais; B) organização, referindo-se a informações do planejamento e estruturação das atividades didático-pedagógicas vivenciadas; conteúdo, acerca do conjunto de informações, conceitos, habilidades e atividades abordadas durante a aula; qualidade, incluídas informações sobre a eficácia e a relevância da aula no processo de ensino-aprendizagem; tempo, na qual incluímos informações referentes à duração designada para a realização da aula; e pontualidade, na qual foram incluídas informações acerca da prática de iniciar e concluir as aulas no horário estabelecido em cronograma, conforme será demonstrado no Quadro 1.

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1112 ISSN 2359-6082

**Quadro 1** - Competências discentes em desenvolvimento e avaliação docente do curso extracurricular intitulado "Introdução à perícia fisioterapêutica" realizado entre os meses de outubro e dezembro de 2023.

| Categoria | Subcategorias | EXEMPLO 1 | EXEMPLO 2 | EXEMPLO 3 | EXEMPLO 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| COMPETÊNCIAS DISCENTES EM DESENVOLVIMENTO | ATUAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA<br><br>CONDUTA | "A relação da fisioterapia com a justiça do trabalho é muito maior do que eu pensava, o profissional é responsável por elaborar um laudo detalhado com informações de saúde" (P1)<br><br>"A avaliação do trabalhador e ambiente de trabalho é complexa e devemos quantificar e qualificar os acometimentos funcionais do paciente" (P5)<br><br>"Aprendi o que é feito na perícia fisioterapêutica, compreendi sobre a avaliação, o laudo e com quem colaboramos (advogados). Também entendi os requisitos mínimos para um laudo pericial" (P7) | "Eu entendi o papel do perito: auxiliar juiz ou as partes envolvidas no processo, com intuito de passar a opinião especialista e esclarecer melhor as partes que dizem respeito à perícia fisioterapeuta" (P2)<br><br>"Outro ponto muito importante da aula foi conhecer as varas especializadas em acidentes do trabalho do RS" (P3)<br><br>"Estudamos que o código de processo civil, reformulado em 2015 (NCPC), regulamenta o processo judicial no Brasil, contendo normas inclusive sobre a nomeação e cadastramento (online) dos peritos no tribunal e sistema de justiça, para que possam ser nomeados para atuar nos casos da justiça do trabalho" (P1) | "Gostei sobre o alerta da peça inicial, que muitas vezes pode ser aumentada por profissionais. Também achei muito importante a descrição detalhada e completa, com muitos termos técnicos, sobre a situação que pode vir a trazer o problema físico do cliente" (P8)<br><br>"Foi interessante conhecer a proposta de composição de processos e o formato de registros técnicos. Também na descrição dos registros da Perícia Fisioterapêutica: importante embasamento técnico sustentado por referências que respaldam as análises efetivadas, sejam ergonômicas ou físicas-funcionais" (P12)<br><br>"Foi possível aprender também sobre os passos do processo trabalhista, como a informação de que todos os documentos relacionados a saúde do trabalhador tenham que ser inseridos no processo" (P4) | "Foi interessante ver quais as atuações do perito fisioterapeuta segundo as normas da – ABRAPEFI e COFFITO" (P11)<br><br>"O perito não pode exceder sua atuação com opiniões pessoais. O laudo deve ser direcionado a perícia, avaliações e achados, não se deve interferir com parcialidade" (P9)<br><br>"Uma parte muito importante foi o professor ter ressaltado que tanto o reclamado quanto o reclamante podem mentir e omitir informações, afinal muitas vezes nos esquecemos disso e acabamos confiando somente na palavra da outra pessoa e isso não deve ocorrer. Por fim, a apresentação das leis e artigos que definem a atuação dos peritos foi muito importante para o entendimento da aula" (P10) |

Esta obra está licenciada sob uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1112 ISSN 2359-6082

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| AVALIAÇÃO DOCENTE | ORGANIZAÇÃO<br>CONTEÚDO<br>QUALIDADE<br>TEMPO<br>PONTUALIDADE | "Ótima organização. Atividade em grupo interessante e sem muita pressão no aluno" (P3)<br>"A aula me surpreendeu muito, tanto pelo conteúdo quanto pela qualidade" (P1)<br>"Aula dinâmica, clara, pontual e organizada" (P6)<br>"Achei a aula muito bem explicada, objetiva, tempo eficiente e a didática ótima também" (P7) | "Aula densa, então foi um ótimo recurso realizá-la de forma assíncrona para que possamos ver com calma, pausar, anotar, rever e conseguir fixar de forma completa o conteúdo" (P4)<br>"Os conteúdos programados foram abordados de forma clara e bem explicada" (P11)<br>"Aula clara e bem direta, materiais organizados e pontualidade" (P10)<br>"Aula objetiva, áudio bom, qualidade da imagem boa" (P12) | "O conteúdo da aula, mesmo que mais extenso foi de fácil compreensão. A aula foi clara e com bom ritmo, prendendo a atenção" (P12)<br>"Eu gostei de ver em casa, pois sinto que presto mais atenção, principalmente se for em um sábado" (P8)<br>"Gostei muito da aula, o conteúdo foi muito bem explicado, em uma linguagem clara" (P2)<br>"Conteúdo foi muito bem apresentado e todas as dúvidas foram sanadas" (P5) | "Uso do *Kahoot* é uma ação que diversifica a aula, nos faz memorizar/raciocinar de um jeito mais natural" (P8)<br>"Apesar de ser uma aula com um conteúdo mais complexo, o professor conseguiu passar os conteúdos de maneira rápida e bem explicada" (P9)<br>"Aula dinâmica e com interação no final com o jogo que ajuda fixar o conteúdo que foi abordado, gostei muito" (P2)<br>"Pontualidade; boa abordagem do conteúdo; aula dinâmica; boas explicações" (P3) |

**Fonte:** autor (2024).

**Legenda:** ABRAPEFI – Associação Brasileira de Perícias Fisioterapêuticas; COFFITO – Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Participante 1= P1, Participante 2 = P2 e assim por diante.

Esta obra está licenciada sob uma Licença *Creative Commons*




DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1112 ISSN 2359-6082

Observa-se que as unidades de registro para as categorias e subcategorias emergentes apresentadas no Quadro 1 representam apenas exemplos das percepções discentes. A demonstração das citações por categoria/subcategoria reflete a natureza ilustrativa desses achados, não indicando a frequência ou a recorrência das menções, mas, sim, a diversidade das temáticas abordadas pelos estudantes em suas autopercepções de aprendizado. Ainda assim, cabe destacar que dos 12 participantes, todos mencionaram, pelo menos uma vez, as categorias/subcategorias visualizadas no Quadro 1.

Após o término do curso extracurricular, no último dia de aula, como visto, foi aplicado o questionário pós-intervenção. Os participantes da pesquisa afirmaram que houve contribuição em suas aprendizagens sobre o tema com relação à maneira como o curso foi montado (com o uso de metodologias ativas) (100% da amostra) e a maioria dos respondentes concorda/concorda totalmente que melhoraram seus conhecimentos sobre perícia fisioterapêutica (91%). A maioria dos estudantes relatou que as atividades foram bem organizadas (92%), que o conteúdo do curso híbrido foi útil para sua aprendizagem ou revisão dos conceitos (100%), que ter participado ativamente das atividades do curso ajudou na aprendizagem (100%), que a organização dos materiais no Moodle ajudou no planejamento dos estudos (100%) e que as metodologias adotadas no curso motivaram a realização, promoveram participação e engajamento durante a participação no curso (100%). Metade dos participantes discorda/discorda totalmente que as estratégias e os métodos utilizados durante o curso de extensão sejam os mesmos utilizados nas aulas de graduação (50%). Além disso, os alunos referiram discordar/discordar totalmente quando questionados quanto à preferência por aulas presenciais em sua totalidade (50%). Sobre estudar os materiais antes de vir para a aula, metade dos estudantes afirmou acessar previamente o conteúdo (50%).

Associada aos questionários pré-intervenção e pós-intervenção, cujos resultados foram expostos acima, aplicou-se uma avaliação diagnóstica, efetuada no primeiro encontro. Conforme mencionado, não foi dado *feedback* sobre essa avaliação aos alunos, para que fosse apresentada novamente e resolvida individualmente no último dia. Na avaliação diagnóstica do primeiro encontro, apenas um indivíduo (8% da amostra total) realizou o acerto de três questões técnicas. Os demais (92% dos estudantes restantes) limitaram-se a dois acertos ou menos. Ademais, 8 indivíduos (67%) não responderam a quatro ou mais questões. É possível visualizar as comparações pré/pós-intervenção, adiante, na Tabela 1.

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1112 ISSN 2359-6082

EmRede
Revista de Educação a Distância
UniRede

**Tabela 1** – Panorama geral de acertos e erros das questões do caso clínico (avaliação diagnóstica), aplicado no primeiro e no último dia do curso extracurricular, para avaliação dos conhecimentos da população sobre o tema do curso híbrido, aplicado no Curso de extensão "Introdução à perícia fisioterapêutica" desenvolvido na UFCSPA entre os meses de outubro e dezembro de 2023 para os graduandos do curso de Fisioterapia.

| Participante | N° de acertos (pré) | N° de erros (pré) | N° de não respondidas (pré) | Aproveitamento total (% de acertos) – (pré) | N° de acertos (pós) | N° de erros (pós) | N° de não respondidas (pós) | Aproveitamento total (% de acertos) – (pós) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P1 | 2 | 8 | 2 | **17%** | 11 | 1 | 0 | **92%** |
| P2 | 3 | 7 | 2 | **25%** | 12 | 0 | 0 | **100%** |
| P3 | 2 | 7 | 3 | **17%** | 11 | 1 | 0 | **92%** |
| P4 | 1 | 6 | 5 | **8%** | 12 | 0 | 0 | **100%** |
| P5 | 1 | 4 | 7 | **8%** | 12 | 0 | 0 | **100%** |
| P6 | 0 | 2 | 10 | **ZERO** | 10 | 2 | 0 | **83%** |
| P7 | 2 | 2 | 8 | **17%** | 12 | 0 | 0 | **100%** |
| P8 | 2 | 6 | 4 | **17%** | 10 | 0 | 2 | **83%** |
| P9 | 1 | 3 | 8 | **8%** | 12 | 0 | 0 | **100%** |
| P10 | 1 | 4 | 7 | **8%** | 10 | 2 | 0 | **83%** |
| P11 | 1 | 2 | 9 | **8%** | 10 | 2 | 0 | **83%** |
| P12 | 0 | 1 | 11 | **ZERO** | 9 | 3 | 0 | **75%** |

**Fonte:** autor (2024). **Legenda**: Pré – Pré-intervenção, aplicação do caso clínico no primeiro encontro do curso, em outubro de 2023; Pós – Pós-Intervenção, aplicação do caso clínico no último encontro do curso, em dezembro de 2023.

Após a realização do curso de forma integral, na avaliação realizada no último encontro do curso (mesmo caso clínico da avaliação diagnóstica com 12 perguntas), observou-se um aumento dos acertos às questões do caso clínico e uma grande redução das respostas em branco. Além disso, os participantes passaram a usar termos técnicos adequados e utilizaram raciocínio técnico na solução do caso clínico para classificar as deficiências e estipular relação de nexo.

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1112 ISSN 2359-6082

## 4 DISCUSSÃO

Para o público considerado "nativo digital", que são aqueles indivíduos que nasceram após o ano 2000 e foram criados em um contexto dominado por tecnologias digitais (Prensky, 2009), aprender com elas ultrapassa as fronteiras físicas da sala de aula (Gallo *et al*., 2024). A maioria dos estudantes da presente pesquisa foi classificada como nativo digital, o que explica a totalidade de os participantes utilizarem videoaulas frequentemente para estudar e o porquê de a maioria concordar que possui facilidade para utilizar recursos informatizados quando questionados sobre suas experiências com tecnologias digitais.

Nesse sentido, Quintana e Afonso (2017) corroboram os dados encontrados, pois eles também encontraram nativos digitais que utilizavam as tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem e se sentiam satisfeitos com isso em seu estudo. Santos *et al*. (2024), em sua pesquisa com estudantes da área da saúde, com média de idade de 23 anos, explicam que uma forma de utilização das tecnologias digitais são as videoaulas e que sua importância durante o processo de formação acadêmica é inegável.

A presente pesquisa também demonstrou a predominância de participantes do sexo feminino, de cor de pele branca, solteiros e que não exerciam atividade remunerada. Corroborando este estudo, De Souza *et al*. (2014) e Anjoulette e Cardenari (2015) encontraram em seus trabalhos que os estudantes de Fisioterapia são, de forma prevalente, mulheres, com idade entre 18 e 30 anos, de cor/raça branca e solteiras.

Além disso, a maioria dos participantes da presente pesquisa afirma possuir acesso a oportunidades de treinamento/cursos e que as realizam conforme interesse. Esses dados são corroborados por Batista *et al*. (2016) que demonstram que a flexibilidade e o fácil acesso à internet são fatores relevantes que possibilitam ao aprendiz a aquisição de novas competências conforme sua motivação própria. Para se ensinar pela modalidade híbrida, é necessária a escolha de ferramentas digitais capazes de dar suporte ao objetivo pedagógico, integrando a tecnologia com a proposta de ensino e validando essa escolha, pois o instrumento e a metodologia adotados devem apresentar efeito positivo na aprendizagem discente.

Um ponto a ser destacado é que os limites entre as modalidades educacionais estão sendo eliminados progressivamente, uma vez que cada vez mais existem nativos digitais em sala de aula conectados à internet em dispositivos móveis, estando simultaneamente de forma presencial e virtual junto aos colegas e ao professor. Logo, na contemporaneidade, a sala de aula presencial passa a

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1112 ISSN 2359-6082

comportar as experiências adquiridas em espaços virtuais e não há como retroceder, pois os ambientes online e offline estão integrados (Maieski *et al*., 2024).

Assim, as tecnologias digitais estão inseridas no cotidiano e apresentam protagonismo na preparação dos alunos para a sociedade digital em constante evolução. Logo, integrá-las com as metodologias ativas torna-se muito interessante, pois a junção de ambos dá origem a uma combinação poderosa que busca tornar o aprendizado mais significativo, colaborativo e personalizado, potencializando-se os benefícios das duas abordagens (Gallo *et al*., 2024).

Note-se que, neste estudo em questão, o uso de diferentes metodologias se deu para que os sujeitos pudessem experimentar várias formas de revisitar o conteúdo teórico, uma vez que a neurociência indica que os indivíduos aprendem de formas diversas, de maneira única, subjetiva e intransferível (Costa, 2023). Com isso, pretendeu-se oportunizar ao sujeito a apreensão das contradições, das relações e dos nexos constitutivos da realidade (Libaneo *et al*., 2022). Para Libâneo et al. (2022), é desejável que as metodologias ativas coloquem o aluno em atividade e que considerem as características individuais de aprendizagem, tornando a aprendizagem significativa. Nesse processo, o ideal é que se possam variar os tipos de ferramentas usadas em aula, acionando-se a plasticidade neuronal desses sujeitos de maneiras diversas, conforme nos explica a neurociência (Costa, 2023).

Cabe destacar que o uso das metodologias ativas deve estar atrelado ao aspecto teórico-cientifico do aprendizado, uma vez que o ensino deve promover o desenvolvimento das capacidades humanas pela formação do pensamento teórico-conceitual dos estudantes, de modo que eles compreendam abstrações e sejam capazes de ultrapassar o conhecimento obtido na experiência corrente (Libaneo *et al*., 2022). O presente trabalho corrobora os achados de Libaneo *et al*. (2022) e Costa (2023) ao fazer uso de diferentes metodologias e, em todas as aulas após sua utilização, realizar discussões e reflexões sobre o tema abordado em aula, reforçando conceitos e dirimindo dúvidas. Conforme demonstrado por Guimarães *et al*. (2021), na autopercepção discente, o ideal é que haja a alternância de aulas expositivas dialogadas com metodologias ativas, pois estas são válidas como ferramenta adicional de ensino.

Em relação ao grau de satisfação dos alunos com as aulas e a autopercepção de aprendizado discente, verificou-se que 100% dos estudantes estavam muito satisfeitos e concordavam que haviam aprendido pelo uso de metodologias ativas e de tecnologias digitais. Dessa forma, o uso de softwares e hardwares no processo educacional sobre perícia fisioterapêutica tornou-se uma alternativa valiosa

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1112 ISSN 2359-6082

para expandir o ambiente de ensino, proporcionando um aprendizado mais interativo com o uso de aplicativos virtuais de ensino (por exemplo, *MindMeister*, *Padlet, Mentimeter, Kahoot,* jogo no *PowerPoint*) também utilizados como metodologias ativas. De acordo com o relato dos alunos, isso estimulou a curiosidade, aumentando o envolvimento com os temas abordados, da mesma forma como descreveram Miashiro *et al*. (2020) em sua pesquisa.

Já em relação aos dados qualitativos obtidos quanto à autopercepção de aprendizagem discente, os participantes enfatizaram o valor das metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem e sugeriram incluir mais momentos com essas ferramentas. Neste estudo, recolheram-se afirmativas como: "A atividade com o *Padlet* foi interessante para fazermos a síntese de um laudo e identificar os pontos chave de uma perícia", "A atividade desenvolvida [mapa mental] ajudou a aumentar o nível de leitura e compreensão dos documentos técnicos", "Gostei muito da aula [dramatização]", "Essa foi sem dúvida minha aula favorita, muito boa a dinâmica do jogo, me ajudou a aprender muito", "Gostei, pois, a aula é interativa [*peer instruction*], o método de ensino me animou e o conteúdo abordado é interessante" e "Uso do *Kahoot* diversifica a aula, nos faz memorizar/raciocinar de um jeito mais natural".

Um dos pontos mais mencionados pelos participantes foi que o curso havia sido cuidadosamente estruturado, com recursos didáticos próprios, criados exclusivamente para ele. A esse respeito, Morán (2015) destaca que as metodologias ativas incentivam uma aprendizagem mais eficiente por meio de atividades práticas, jogos e projetos significativos ao estimular a colaboração e a personalização do ensino. Essa prática também foi aplicada no curso híbrido analisado, proporcionando aos participantes o desenvolvimento de habilidades para elaborar e interpretar laudos técnicos periciais fisioterapêuticos na área trabalhista.

Ao longo do curso, foi notório o progresso dos alunos na realização de análises técnicas de casos periciais inseridos pelo professor e com base no conjunto de ferramentas de ensino e aprendizagem utilizado em aula. Note-se que, na autopercepção de aprendizagem discente, isso também foi percebido, segundo já descrito. Esses dados são corroborados por Ferri e Soares (2015), que argumentam que as metodologias ativas contribuem para a retenção de conteúdo e para o aprimoramento da capacidade crítica dos alunos.

Sobre o conteúdo disciplinar do curso proposto, os participantes destacaram a relevância do tema estudado e, pelo questionário de *feedback* tipo Likert sobre o grau de satisfação com as aulas, pontuaram que as atividades foram bem construídas e organizadas, ressaltando a qualidade dos

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1112 ISSN 2359-6082

conteúdos fornecidos, a boa distribuição de tempo de aula, a pontualidade dos encontros e que as explicações ajudavam a dirimir as dúvidas, conforme as narrativas: “Dinâmica, clara, pontual e organizada”, “Como sempre, aula muito objetiva, assunto muito interessante, sobrou tempo para perguntas (o que é muito bom), e gostei muitos de exemplos práticos para as explicações”, “Pontualidade, boa abordagem do conteúdo, aula dinâmica, e boas explicações”, e “As aulas são sempre ótimas bem diretas, o professor sempre transmite o conhecimento de maneira clara, bem exemplificada”. De acordo com Bacich e Móran (2017), para que o aprendizado seja efetivo, é fundamental que os professores desempenhem o papel de facilitadores, incentivando a inovação e a experimentação, em contextos tanto presenciais quanto virtuais. O foco deve estar em orientar os alunos por meio de atividades práticas e na proposição de desafios que estimulem o engajamento e o desenvolvimento das competências necessárias.

No que diz respeito à resolução do caso clínico (avaliação diagnóstica) aplicado no primeiro e no último encontro, verificou-se que os alunos aperfeiçoaram suas habilidades para resolver problemas periciais fisioterapêuticos (comparando avaliação inicial e avaliação final). A média de acertos foi de 11% no início do curso e 91% na aplicação final, conforme demonstrado nos resultados (lembrando-se de que não foi dado *feedback* das questões aplicadas como avaliação diagnóstica no primeiro dia de aula, no mês de outubro, e que a aplicação da avaliação se repetiu em dezembro do ano corrente – intervalo de 2 meses).

Ademais, aponta-se uma possível limitação do estudo, uma vez que a perícia fisioterapêutica não integra, obrigatoriamente, a matriz curricular dos cursos de Fisioterapia, conforme já afirmado; logo, pode-se esperar que haja ganho de conhecimento após o curso, independentemente das metodologias utilizadas. Como este estudo não pretendeu quantificar, em termos de desempenho, o aprendizado, e sim, avaliar a autopercepção de aprendizado discente, apenas demonstramos o fato de que os voluntários conseguiram resolver o caso clínico, passando a utilizar os conceitos vistos em aula e relacionar os equipamentos e laudos estudados durante as atividades do curso.

A esse respeito, Assunção (2021) ratifica que a aplicação de uma análise diagnóstica permite verificar o progresso no processo de ensino-aprendizagem discente, pois, comparando uma avaliação inicial e uma final, evidencia-se a eficácia do ensino e a melhora significativa do desempenho individual. Ainda, Acrani *et al*. (2020) descrevem que a avaliação diagnóstica deve identificar as necessidades discentes no processo educacional e que as estratégias pedagógicas devem melhorar as competências e habilidades dos alunos ao longo do aprendizado. Assim, conhecendo-se essas

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1112 ISSN 2359-6082

dificuldades, podem-se buscar diferentes metodologias no processo de ensino-aprendizagem como forma de sanar lacunas e promover avanço no conhecimento dos estudantes (Guimarães *et al*., 2021).

Partindo ao último dia do curso, quando se aplicou o questionário pós-intervenção, verificou-se que os alunos referiram ter aprendido algo relevante sobre o tema estudado. Em estudo semelhante, Droescher e Silva (2014) mostram que cursos extracurriculares bem estruturados tendem a proporcionar um aprendizado relevante e motivador aos seus participantes. A melhora dos conhecimentos em perícia fisioterapêutica foi descrita pela maioria dos participantes desta pesquisa, o que também foi demonstrado no estudo de Da Veiga *et al*. (2019), que apontam resultados positivos em sua pesquisa sobre o impacto da formação complementar em curso extracurricular em Fisioterapia. As narrativas dos participantes evidenciaram a organização do presente curso híbrido e a coerência com o resultado esperado pelos discentes, reforçando a organização didática para a promoção da aprendizagem, observada por Garcia *et al*. (2020), que destacam a importância da metodologia bem estruturada para o sucesso do processo de ensino-aprendizagem.

A unanimidade quanto à real utilidade do curso está relacionada à aplicação prática do conteúdo, fator destacado por alguns pesquisadores como crucial para o aprendizado contínuo Leite *et al*., 2021; Souza *et al*., 2023). O uso de jogos como ferramenta de ensino também foi uma preferência expressa pela maioria dos participantes da pesquisa em tela, o que está alinhado com estudos que destacam os jogos educativos como uma forma eficaz de promover o engajamento e a aprendizagem, como apontado por Droescher e Silva (2014).

Além do mais, os alunos concordaram totalmente que ter participado do curso de forma ativa os ajudou na aprendizagem, sendo que isso está fortemente correlacionado ao aprendizado eficaz, conforme discutido na literatura sobre metodologias participativas em educação (Roman *et al*., 2017). Nesse cenário, o uso do Moodle como plataforma educacional mostrou-se útil no planejamento de estudos, corroborando outros autores que descrevem a eficácia de AVAs na organização e no apoio às aulas (Assunção, 2021; Porto; Battestin, 2022).

Um ponto relevante é que apenas metade dos alunos acessou o conteúdo previamente aos encontros no curso "Introdução a Perícia Fisioterapêutica", o que indica uma oportunidade de reforçar a importância da preparação prévia, visto pelos estudos de Pavanelo e Lima (2017) e Valente (2014), que afirmam que o acesso antecipado aos materiais pode melhorar significativamente o desempenho em cursos. A motivação e o engajamento são aspectos essenciais para o sucesso em qualquer processo educacional, conforme demonstrado por Leite *et al*. (2021), que defendem que as metodologias ativas

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1112 ISSN 2359-6082

são estratégias fundamentais para promover esse tipo de envolvimento com alunos do ensino superior. Já os diferentes métodos de ensino utilizados pelo curso híbrido extracurricular em análise e aqueles vivenciados pelos estudantes na graduação refletem expectativas e experiências diversas, algo já discutido por Roman *et al*. (2017), que destacaram como a inovação metodológica pode causar reações positivas e motivadoras nos estudantes.

Um ponto de fragilidade da pesquisa desenvolvida diz respeito ao uso de questionários cujas respostas são restritas a "sim" ou "não", o que pode resultar em viés de aquiescência, no qual os participantes podem se sentir inclinados a concordar com os pesquisadores, respondendo de forma positiva “concordo totalmente; foi bom/ótimo” (Bispo Júnior, 2022). Em função disso, as respostas foram corroboradas por justificativas consistentes coletadas nas aulas, fortalecendo a validade dos achados. Este estudo também apresentou limitação quanto ao pequeno tamanho amostral, podendo ser expandido para outras populações como forma de pesquisa. Ainda assim, as observações feitas a partir dos questionários e dos *feedbacks* de aula aplicados indicam que a intervenção foi um recurso eficaz no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes de Fisioterapia.

## 5 CONCLUSÃO

Os resultados encontrados revelam que os estudantes de Fisioterapia da UFCSPA mostraram-se satisfeitos com o curso híbrido extracurricular (“Introdução à perícia fisioterapêutica”) quanto ao conteúdo e às metodologias ativas utilizadas, referindo que as atividades desenvolvidas contribuíram para o aprendizado discente, segundo suas autopercepções. Esses achados reforçam a relevância de abordagens que relacionem metodologias ativas e cursos híbridos, demonstrando que a adoção de diferentes práticas pedagógicas no ensino superior da área da saúde pode funcionar como adjuvante no ensino e contribuir para a sua qualificação, em consonância com estudos prévios discutidos ao longo do artigo.

Ressalta-se que os resultados apresentados se referem a uma amostra específica e em um corte temporal, sendo necessária a realização de novos estudos para ampliar a compreensão dos achados. A avaliação da aprendizagem dos discentes, que não foi objeto deste estudo, também representa uma oportunidade para a continuidade de futuras pesquisas.

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1112 ISSN 2359-6082

## REFERÊNCIAS

ACRANI, Simone *et al*. A utilização do inventário de kolb como estratégia de diagnóstico e planejamento de metodologias ativas para otimizar o processo de ensino aprendizagem. **Brazilian Journal of Development**, [*s. l.*], v. 6, n. 2, p. 7.882-7.893, 2020.

AMADO, João. **Manual de Investigação Qualitativa em Educação.** Imprensa da Universidade de Coimbra, 3a edição, 2017.

Imprensa Da Universidade de Coimbra, 2017. ANJOULETTE, Polianna Marques; CARDERARI, Monika Santana. Perfil sociodemográfico e acadêmico de discentes de fisioterapia de uma instituição de ensino superior. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO CATÓLICO SALESIANO AUXILIUM, 16., 2015, Araçatuba. **Anais** [...]. Araçatuba: Unisalesiano, 2015.

ASSUNÇÃO, Ada Ávila. Metodologias ativas de aprendizagem: práticas no ensino da Saúde Coletiva para alunos de Medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, [*s. l.*], v. 45, n. 3, p. e145, 2021.

BACICH, Lilian; MORÁN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2017.

BATISTA, Edila Pablizia Cavalcante *et al*. A internet como ferramenta extensionista. **Revista Ciência em Extensão**, [*s. l.*], v. 12, n. 4, p. 174-182, 2016.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. ed. rev. e atual. Lisboa: Edições, 2009. v. 70.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. A metodologia da problematização em três versões no contexto da didática e da formação de professores. **Revista Diálogo Educacional**, [*s. l.*], v. 12, n. 35, p. 103-120, 2012.

BISPO JÚNIOR, José Patrício. Viés de desejabilidade social na pesquisa qualitativa em saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 56, p. 101-109, dez. 2022. Disponível em: https://rsp.fsp.usp.br/artigo/vies-de-desejabilidade- social-na-pesquisa-qualitativa-em-saude. Acesso em: 4 mar. 2022.

BIELLA, Ana Flávia de Carvalho Lima *et al*. Tecnologias de informação e comunicação: revolucionando o ensino e aprendizado da fisioterapia. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [*s. l.*], v. 10, n. 8, p. 2.460-2.468, 2024.

BOLLELA, Valdes Roberto. Sala de aula invertida na educação para as profissões de saúde: conceitos essenciais para a prática. **Revista Eletrônica de Farmácia**, [*s. l.*], v. 14, n. 1, 2017.

CASTILHO, Éllen Patrícia Alves; HAYDU, Verônica Bender. Utilização do Kahoot! em procedimentos de ensino: Uma revisão sistemática da literatura. **Revista Portuguesa de Educação**, [*s. l.*], v. 37, n. 1, p. e24012-e24012, 2024.

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1112 ISSN 2359-6082

QUINTANA, Alexandre Costa; AFONSO, Luís Eduardo. Satisfação em aprender: identificando a percepção dos estudantes sobre o uso de tecnologias da educação. **Cuadernos de Contabilidad**, [*s. l.*], v. 18, n. 46, p. 188-197, 2017.

COSTA, Raquel Lima Silva. Neurociência e aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**, [*s. l.*], n. 28, 2023.

DA COSTA, Anna Karoline Vargas *et al*. Tecnologias da informação e comunicação: educação em saúde e educação permanente voltadas à covid-19. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**, [*s. l.*], v. 13, n. 1, 2024.

DA VEIGA, Litieli *et al*. A importância da extensão universitária na formação dos acadêmicos da saúde. **Cadernos de Educação, Saúde e Fisioterapia**, [*s. l.*], v. 6, n. 12, 2019.

DE OLIVEIRA, Muriel Batista *et al*. O ensino híbrido no Brasil após pandemia do covid-19. **Brazilian Journal of Development**, [*s. l.*], v. 7, n. 1, 2021.

DE SOUZA, Josiane Vieira *et al*. Perfil dos alunos universitários dos cursos de educação física e fisioterapia em relação à alimentação e à atividade física. **Revista Práxis**, [*s. l.*], v. 6, n. 11, 2014.

SOUZA, Noemy dos Reis *et al*. Teatro como metodologia formativa na graduação em enfermagem. **Revista Enfermagem Contemporânea**, [*s. l.*], v. 12, p. e5183-e5183, 2023.

DROESCHER, Fernanda Dias; SILVA, Edna Lucia da. O pesquisador e a produção científica. **Perspectivas em ciência da informação**, [*s. l.*], v. 19, p. 170-189, 2014.

FABRIN, Saulo *et al*. Construção do conhecimento anatômico dos planos e eixos do corpo humano por meio de livro eletrônico-ebook. *In*: ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2014, São Carlos. **Anais SIED/ENPED** [...]. São Carlos: Horizonte, 2014. Disponível em https://ciet.ufscar.br/submissao/index.php/ciet/article/view/2296. Acesso em: 12 out. 2024.

FERRI, Kathynne Carvalho Freitas; SOARES, Lívia Maria Araújo. O jogo de tabuleiro como recurso didático no ensino médio: uma contextualização do ensino de química. **Anais da Semana de Licenciatura**, Jataí, v. 1, n. 1, p. 315–327, 2015. Disponível em: https://periodicos.ifg.edu.br/semlic/article/view/501. Acesso em: 10 jul. 2026.

FIDLER, Mariella; PRESTES, Rosangela Ferreira. Educação híbrida e ensino de arte. **Boletim Técnico-Científico**, [*s. l.*], v. 9, n. 1, 2024.

FLETCHER, Robert H.; FLETCHER, Suzanne W.; FLETCHER, Grant S. **Epidemiologia clínica**: elementos essenciais. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

FRANCO, Bárbara *et al*. Metodologias ativas de aprendizagem da língua inglesa: explorando mentimeter, padlet e lyrics training. **Revista CBTecLE**, [*s. l.*], v. 8, n. 1, p. 124-135, 2024.

GALLO, Solange Aparecida *et al*. Metodologias ativas e tecnologia na educação. **Revista Ilustração**, [*s. l.*], v. 5, n. 1, p. 27-36, 2024.

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1112 ISSN 2359-6082

GARCIA, Tânia Cristina Meira *et al*. Ensino remoto emergencial: proposta de design para organização de aulas. **Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio Grande do Norte**, Natal, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/29767. Acesso em: 12 ago. 2024.

GUIMARÃES, Alexsandro Ferreira *et al*. Práticas lúdicas no ensino de Fisiologia. **Revista Docência do Ensino Superior**, [*s. l.*], v. 11, p. 1-20, 2021.

GUIMARÃES, Ueudison Alves *et al*. Formação de professores: metodologias ativas envolvendo teoria e prática. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar**, [*s. l.*], v. 4, n. 4, 2023.

LEHM, James; SCHMIDT, Jelson Budal. Fisioterapia Forense. **Monumenta-Revista de Estudos Interdisciplinares**, [*s. l.*], v. 4, n. 8, p. 69-101, 2023.

LEITE, Kamila Nethielly Souza *et al*. Utilização da metodologia ativa no ensino superior da saúde: revisão integrativa. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, [*s. l.*], v. 25, n. 2, 2021.

LEOPOLDINO, Anna Paula de Carvalho Couto *et al*. Rodas de Conversa: Percursos e Diálogos para Pensar a Educação Geográfica e a Formação de Professores. **Revista Interacções**, [*s. l.*], v. 19, n. 66, p. 1-20, 2023.

LIBÂNEO, José Carlos; ECHALAR, Adda Daniela Lima Figueiredo; SUANNO, Marilza Vanessa Rosa; ROSA, Sandra Valéria Limonta (org.). **Didática e formação de professores**: embates com as políticas curriculares neoliberais. Goiânia: Cegraf UFG, 2022. *E-book*. Disponível em: https://cepedgoias.com.br/wp-content/uploads/2022/04/PDF_Edipe_2.pdf. Acesso em: 28 maio 2025.

LIMEIRA, Carlos Felippe Dias *et al*. Avaliação, análise e desenvolvimento de jogo sério digital para desktop sobre sintomas e procedimentos de emergência do Acidente Vascular Cerebral. **Blucher Design Proceedings**, [*s. l.*], v. 2, n. 2, p. 398-409, 2015.

LUCAS, Ruti Irley da Costa. **Educação à distância**: o uso da ferramenta fórum de discussão na plataforma virtual Moodle. Artigo Acadêmico (Pós-Graduação em Informática na Educação) - Instituto Federal do Amapá, 2024. Disponível em: https://repositorio.ifap.edu.br/items/3ac70c83-064d-49ae-83d3-8f76335b8c60. Acesso em: 10 out. 2024.

LUCAS, Ricardo Wallace das Chagas. **Fisioterapia Forense**. Florianópolis: Rocha, 2009.

MAIESKI, Alessandra *et al*. Educação Híbrida, Educação Digital e os contextos brasileiros: o muito a debater e aprender. **Revista EmRede**, [*s. l.*], 2024.

MAZUR, Eric. **Peer instruction**: a revolução da aprendizagem ativa. Porto Alegre: Penso, 2015.

MIASHIRO, Gabriel *et al*. Uso de Softwares Educativos no Ensino de Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. **Anais CIET:Horizonte**, São Carlos, v. 5, n. 1, 2020. Disponível em: https://ciet.ufscar.br/submissao/index.php/ciet/article/view/710. Acesso em: 20 set. 2022.

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1112 ISSN 2359-6082

MORÁN, José. Mudando a educação com metodologias ativas. **Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**, [*s. l.*], v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015. (Coleção mídias contemporâneas).

MONTEIRO, Gabriela Souza. **Rotas da vida**: reverberações da construção de um jogo de tabuleiro no contexto da educação. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Artes Visuais) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2024. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/handle/10183/279607. Acesso em: 12 out. 2024.

NITCHOT, Athitaya; GILBERT, Lester. Comparison of Mytelemap and MindMeister in using competence maps for self-learning. **Technology, Pedagogy and Education**, [*s. l.*], v. 34, n. 1, p. 69-89, 2025.

PAVANELO, Elisangela; LIMA, Renan. Sala de Aula Invertida: a análise de uma experiência na disciplina de Cálculo I. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, [*s. l.*], v. 31, p. 739-759, 2017.

PEDRA, Marielza Nascimento. Tecnologia Educacional como Suporte no Processo de Ensino/Aprendizagem. **RACE-Revista de Administração do Cesmac**, [*s. l.*], v. 9, p. 95-104, 2021.

PORTO, Bruno; BATTESTIN, Vanessa. Tendências das Propostas de Gamificação no Moodle: uma Revisão Sistemática. **EaD em Foco**, [*s. l.*], v. 12, n. 1, 2022.

PRENSKY, Marc H. Sapiens digital: from digital immigrants and digital natives to digital wisdom. **Innovate: journal of online education**, [*s. l.*], v. 5, n. 3, 2009.

QUEIROZ, Rosane Gomes *et al*. O uso do mentimeter como recurso de aprendizagem na disciplina de história-relato de experiência no ensino médio em uma escola de Lábrea-AM. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [*s. l.*], v. 9, n. 8, p. 1.691-1.700, 2023. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/10965. Acesso em: 8 out. 2024.

ROMAN, Cassiela *et al*. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem no processo de ensino em saúde no Brasil: uma revisão narrativa. **Clinical and biomedical research**, Porto Alegre, v. 37, n. 4, p. 349-357, 2017.

RUBTSOV, Vitaly. A atividade de aprendizado e os problemas referentes à formação do pensamento teórico dos escolares. *In*: GARNIER, Catherine; BEDNARZ, Nadine; ULANOVSKAYA, Irina (org.). **Após Vygotsky e Piaget**: perspectivas social e construtivista; escolas russa e ocidental. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

SALVADOR, César Coll. **Aprendizagem escolar e construção do conhecimento**. Tradução de Emília de Oliveira Dihel. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

SANTOS, Najara Farias Rosa *et al*. Percepção dos alunos sobre o uso das ferramentas *online* durante o ensino remoto em cursos de graduação em saúde. **Revista Valore**, [*s. l.*], v. 9, e-9002, 2024.

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1112 ISSN 2359-6082

SEKULER, Robert; WATAMANIUK, Scott N. J.; BLAKE, Randolph. Motion perception. **Steven's Handbook of Experimental Psychology**, [*s. l.*], v. 1, p. 121-176, 2002.

SOUZA, Marina Rocha Fonseca *et al*. Curso *on-line* sobre saúde bucal do idoso voltado para cuidadores, alunos e profissionais da saúde: relato de experiência e grau de satisfação dos participantes. **Expressa Extensão**, [*s. l.*], v. 28, n. 2, p. 142-151, 2023.

TONELOTTO, Josiane Maria de Freitas; GONÇALVES, Vanda Maria Gimenes. Autopercepção de crianças desatentas no ambiente escolar. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 19, p. 31-41, 2002.

VALENTE, José Armando. *Blended learning* e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em revista**, [*s. l.*], v. 4, p. 79-97, 2014.

XAVIER, Jaqueline Antonia. A espiral construtivista: narrativa crítico-reflexiva a respeito da trajetória de graduação em medicina. **Repositório Institucional UFSCar**, São Carlos, 2023. Disponível em: https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/19451. Acesso em: 5 set. 2024.

ZUKOWSKY-TAVARES, Cristina *et al*. Ensino híbrido em saúde: um estudo de revisão da literatura. **Research, Society and Development**, [*s. l.*], v. 12, n. 2, 2023.

Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

DOI: http://doi.org/10.53628/emrede.v13i1112 ISSN 2359-6082