

METODOLOGIAS ATIVAS APLICADAS NO PROCESSO DE ENSINO EM TEMPOS DE PANDEMIA

ACTIVE METHODOLOGIES APPLIED IN THE TEACHING PROCESS IN PANDEMIC TIMES

Taíze Aparecida Teixeira do Nascimento¹
Hilderline Câmara de Oliveira²

RESUMO: As tecnologias de informação e comunicação marcam mudanças no novo século, nas formas de se relacionar, de trabalhar, de ensinar e de aprender. O mercado de trabalho encontra-se diante de um novo perfil, demandando profissionais munidos de competências que possibilitem atender as demandas atuais. A pesquisa tem como escopo geral identificar as metodologias ativas utilizadas em tempos de pandemia da Covid/19 junto aos graduandos dos cursos de Tecnólogo em Agroecologia e Licenciaturas em Informática e Química do IFRN do Campus Ipanguaçu no Rio Grande do Norte-RN. A pesquisa é de caráter exploratório, quanto aos procedimentos é um estudo de caso, com abordagem qualitativa e quantitativa com aplicação de questionário semiestruturado. Em geral, observa-se a necessidade da incorporação de mudanças nas instituições de ensino, por meio de metodologias com as quais os professores busquem mediar o conhecimento de forma que o ensino já não seja o foco, mas sim a aprendizagem. Dessa maneira, o aluno poderá alcançar as competências necessárias para ser um bom tomador de decisões diante da dinamicidade das organizações.

Palavras-chave: Metodologias ativas. Tecnologias de informação e comunicação. Pandemia.

ABSTRACT: Information and communication technologies mark changes in the new century, in the ways of relating, working, teaching and learning. The job market is facing a new profile, demanding professionals equipped with skills that make it possible to meet current demands. The research has the general scope to identify the active methodologies used in times of the Covid / 19 pandemic with the graduates of the Technologist courses in Agroecology and Degrees in Informatics and Chemistry of the IFRN of Campus Ipanguaçu in Rio Grande do Norte-RN. The research is of an exploratory nature, as for the procedures it is a case study, with a qualitative and quantitative approach with the application of a semi-structured questionnaire. In general, there is a need to incorporate changes in educational institutions, through methodologies with which teachers seek to mediate knowledge so that teaching is no longer the focus, but learning. In this way, the student will be able to achieve the necessary skills to be a good decision maker in the face of the dynamics of organizations.

Keywords: Active methodologies. Information and communication technologies. Pandemic.

¹Mestranda em administração da Universidade Potiguar-UNP. Especialização em Administração - Universidade Cândido Mendes (2016) Biblioteconomia - Universidade Federal do Rio Grande Norte. Bibliotecária, documentalista pelo Instituto Federal do Rio Grande do Norte - IFRN.

² Pós-doc em Direitos Humanos e políticas públicas-UFPB, Doutora em Ciências Sociais - UFRN com Estágio de Doutorado no Centro de Estudos Sociais (CES), na Universidade de Coimbra-Portugal, com bolsa Capes. Mestre em Serviço Social, Especialista em Antropologia Cultural - UFRN, especialista em educação em saúde/EaD e mediação e conciliação de conflitos. Assistente Social pela UFRN (2001). Docente do Programa Stricto Sensu da Universidade Potiguar-UNP (Mestrado em Administração e de Psicologia). Servidora Pública da secretaria de saúde do RN-SESAP como Assistente Social do hospital da polícia militar . Professora colaboradora da Academia de Polícia Militar do RN. E-mail: hilderlinec@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea é marcada por uma economia fundamentada no desenvolvimento das tecnologias da informação e da comunicação. Nesse contexto, destaca-se também a aceleração no processo de produção do conhecimento contribuindo para uma dinâmica social intensa que leva oportunidades culturais de relevância ao espaço corporativo, mas, concomitantemente a desafios complexos. Tal espaço corporativo atua em um mundo competitivo, que emerge na busca por profissionais qualificados a fim de obter bons resultados. Profissionais estes com competências para lidar com distintas situações e variados interlocutores, que apresentem agilidade na tomada de decisões e capacidade de atuação em equipes multiprofissionais.

A Sociedade da Informação, caracterizada por uma economia global e pelo desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação (TIC's), emerge transformações no mundo do trabalho e demandam um novo perfil de profissionais, munidos de habilidades e das novas competências.

As tecnologias da informação e comunicação trouxeram mudanças antes inimagináveis na forma como as pessoas vivem, trabalham, interagem e até como adquirem conhecimento. A utilização das novas formas de participação social tem impactos nos setores públicos, como governo, saúde, educação e formação. (PASCU *et al.*, 2008).

Neste contexto, faz-se necessário a incorporação de mudanças nas instituições de ensino, através de metodologias com as quais os professores busquem mediar o conhecimento de forma que o ensino já não seja o foco, mas sim a aprendizagem. O aluno é constantemente responsável pela autoaprendizagem, através das novas formas de aprender, não sendo apenas um telespectador que recebe as informações. No novo paradigma educacional os alunos são protagonistas da sala de aula, debatendo, trazendo ideias e soluções para os problemas evidenciados pelo professor.

Buscar inserir metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem se configura como uma inovação no contexto escolar e universitário, desestabilizando uma cultura já existente na escola e na prática docente. O ensino precisa moldar-se aos novos propósitos, oportunizando o desenvolvimento de competências e a autonomia da aprendizagem a fim de que o conhecimento seja explorado durante toda a vida profissional

do aluno. As instituições junto aos docentes, devem compor em sua cultura e política de ensino, a formação de profissionais preparados para o contexto organizacional atual e futuro, que possam responder satisfatoriamente as demandas do trabalho.

A problemática do presente estudo situa-se no desenvolvimento das novas competências profissionais, proporcionadas pelo uso das metodologias ativas de aprendizagem, nos alunos graduandos do IFRN – Campus Ipanguaçu, com a seguinte pergunta de pesquisa: Quais as metodologias ativas utilizadas em tempos de pandemia da Covid/19 junto aos graduandos dos cursos de Tecnólogo em Agroecologia e Licenciaturas em Informática e Química do IFRN do Campus Ipanguaçu no Rio Grande do Norte-RN?

Assim, o escopo deste estudo é identificar as metodologias ativas utilizadas em tempos de pandemia da Covid/19 junto aos graduandos dos cursos de Tecnólogo em Agroecologia e Licenciaturas em Informática e Química do IFRN do Campus Ipanguaçu no Rio Grande do Norte-RN e Traçar o perfil socioprofissional dos graduandos concluintes dos cursos de Tecnólogo em Agroecologia e Licenciaturas em Informática e Química do campus Ipanguaçu;

O presente estudo se justifica pela relevância da inserção das metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem, pois se configura em uma inovação no contexto escolar e, além disso, diante do mundo contemporâneo, é urgente e necessário que os estabelecimentos de ensino acompanhem e incorporem as novas formas de construir conhecimentos que se adéquem às exigências do atual mercado de trabalho em uma realidade da nova ordem mundial.

O lócus de investigação desta pesquisa é o Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) que possui um campus no município de Ipanguaçu, situado na microrregião do Vale do Açu, região Oeste Potiguar. Um dos pilares da missão do campus é promover a formação humana, científica e tecnológica, fundamentada na integração do tripé ensino, pesquisa e extensão e consta como visão a oferta de educação integral de excelência.

Compreende-se que a pesquisa deixará contribuições significativas para o desenvolvimento das práticas educacionais da instituição, uma vez que as metodologias ativas tem vários aspectos e formas de serem trabalhadas para desenvolver a aprendizagem ativa nos discentes dos cursos da instituição, na busca pela obtenção de competências que sejam diferenciais no mercado de trabalho e pelo crescimento das expectativas corporativas, uma vez que se busca introduzir inovações no cotidiano das empresas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Educação no Ensino Superior em Tempos de Pandemia

No Brasil, inicialmente, somente os filhos das classes altas ingressavam nas instituições de Ensino Superior (IES), não permitindo às classes populares o acesso a este seguimento de ensino. Hoje, a educação é um direito de todos, assegurada pela Constituição Brasileira, sendo o ensino das Instituições Federais de Ensino Superior de responsabilidade do Ministério da Educação e do Governo Federal. (SILVA, 2020).

Nesse interim, a política educacional dos IFs elege como público-alvo classes socialmente vulneráveis, de modo a democratizar o acesso à educação profissional, e garantir ensino de qualidade às camadas da população que historicamente tiveram esse e outros direitos negados (BRASIL, 2010, p.21).

Como leciona Gusso *et al.* (2020) sobre um elemento importante que norteia o desenvolvimento da aprendizagem no ensino do nível superior: a distinção entre a simples transmissão de conteúdo e a capacitação do aluno na atuação profissional. Kubo e Botomé (2001), por sua vez, corroboram ao explicar que a concepção de ensino como uma “transmissão de conteúdo” vem sendo substituída pela perspectiva de desenvolvimento da capacidade de atuação profissional ou de comportamentos profissionais.

De acordo com os autores, embora o desenvolvimento de comportamentos profissionais utilize a transmissão de conteúdo, exige-se igualmente a análise crítica, não resumindo a concepção de ensino a capacitar os estudantes a reproduzirem conhecimento ou a lidarem com o conhecimento, mas a lidarem com a realidade social a partir do conhecimento adquirido.

Gusso *et al.* (2020) afirma ainda que as instituições de ensino superior empreendem um processo de capacitação dos alunos que deverão se tornar, posteriormente, profissionais capacitados a identificar a realidade social com a qual lidarão e oferecer uma intervenção adequada, convertendo todo o conhecimento científico e teórico na prática profissional, além de apresentar comportamentos que transformem a realidade social.

No contexto de grandes mudanças sociais, econômicas e educacionais e diante da competitividade no setor de educação superior, as universidades precisam se manter ativas para responderem às exigências que vêm recebendo.

No contexto atual, há pouco mais de um ano e meio, a humanidade enfrenta a Covid/19, uma pandemia que teve início na China e, em poucas semanas, passou a

contaminar milhares de pessoas ao redor do mundo e a dizimar parte dos infectados. A Covid/19 é uma doença nova e como não havia, no início dos casos, vacina nem tratamento específico, comprovadamente eficaz do ponto de vista científico, o distanciamento social foi, durante alguns meses, a principal ferramenta para a diminuição dos números de infectados e mortos. Inicialmente, a previsão para o distanciamento social era um período de aproximadamente dois meses, contudo, em meados de abril do ano de 2020, as projeções científicas sinalizaram a necessidade de estender o período de distanciamento social, culminando na necessidade de substituir o ensino presencial pelo ensino remoto emergencial, impondo uma nova realidade às instituições de ensino superior. (ALENCAR, HENRIQUES, 2020; KISSLER *et al.*, 2020).

Devido à relevância deste fato social, as aulas presenciais dos cursos de nível superior foram suspensas e os docentes e discentes passaram a manter interação seguindo os programas institucionais através de aplicativos, dispositivos eletrônicos e acesso à internet – com vistas a dar continuidade ao ano letivo e aos programas de ensino em andamento. Um dos principais desafios educacionais concentrou-se em manter a qualidade do ensino superior, sobretudo, com foco na práxis e identidade profissional. (ALENCAR, HENRIQUES, 2020; KISSLER, 2020).

Diante da necessidade de distanciamento social para conter o avanço do vírus, o Ministério da Educação regulamentou o ensino remoto emergencial e as instituições de ensino superior começaram a planejar a implementação de um sistema de aulas remotas para seus cursistas. Diante desse cenário, no entanto, vieram várias indagações de como seriam preenchidas as lacunas causadas pelo distanciamento físico, social, psicológico e econômico dos estudantes, sobretudo os de grupos vulneráveis (SILVA, 2020).

Ressalta-se que embora o ensino a distância tenha respaldo na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB), Lei N.º 9.394 de 1996, o ensino emergencial remoto tem causado preocupação a alguns setores da sociedade civil pela excepcionalidade da situação pandêmica, que traz mudança no cotidiano das pessoas, causa insegurança, preocupação, ansiedade e vários fatores psicológicos, além de não considerar as condições subjetivas e objetivas dos docentes e discentes e a escassez de recursos tecnológicos dos alunos mais vulneráveis economicamente. (BRASIL, LDB, 1996)

O estilo de vida das pessoas sofreu uma mudança radical, com o medo iminente de contágio e o distanciamento de entes queridos e de amigos, e acarretou vários transtornos mentais à população. (SILVA, 2020). Esse cenário levou gestores educacionais ficarem

preocupados sobre como os estudantes conseguiriam dar continuidade à graduação e se conseguiriam enfrentar as dificuldades que envolvem o acesso e a permanência nas instituições.

Quanto às dificuldades em relação ao acesso às tecnologias de informações, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) realizou uma pesquisa em 2020 intitulada “Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – Tecnologia da Informação e Comunicação (Pnad Contínua TIC)”, que apontou um número de 84% da população urbana com acesso à internet. Em relação à população rural, por outro lado, o número reduz para um percentual bem inferior, correspondendo a 49%. Sobre o uso de computadores, o estudo mostra que 41,7% dos domicílios brasileiros de áreas urbanas não possuem os dispositivos em casa, enquanto nas áreas rurais, o percentual é de 14,3% (SILVA, 2020). Esse estudo mostra que, mesmo em tempos globalizados, de internet, conexão e redes sociais, há um número significativo de estudantes de classe baixa que foram excluídos do novo formato de ensino, implementado em decorrência da pandemia.

O caráter excludente da educação já existia historicamente, contudo, a pandemia evidenciou ainda mais problemas sociais do país. Mesmo antes da pandemia, dos dois milhões de alunos que concluem o ensino médio anualmente, a maior parte, aproximadamente 1,5 milhão de jovens com idade entre 18 e 24 anos, não consegue ingressar em uma instituição de ensino superior. Isso mostra que o setor educacional, historicamente atrasado e excludente, tem muito a explorar e investir. Dessa forma, faz-se necessário buscar meios para minimizar a exclusão de parte da população, principalmente daqueles alunos que não conseguem ingressar em uma universidade pública em decorrência da educação básica sem qualidade e também daqueles que não se encaixam em programas de financiamento estudantil como o Fies ou Prouni. (INSTITUTO SEMESP, 2020).

Sobre as consequências da pandemia, a Organização das Nações Unidas (ONU) alerta que elas podem perdurar por toda a vida entre os mais jovens, contribuindo para ampliar as desigualdades sociais já existentes. Nesse sentido, com vistas a evitar que isso aconteça, a organização recomenda às nações que invistam em políticas públicas de desenvolvimento econômico e social e em campanhas de vacinação e de saúde pública para conscientizar a população sobre a importância de manter o distanciamento social, o uso de máscara e todos os protocolos de segurança divulgados pelos especialistas do mundo. (ONU, 2021).

O ensino EaD, quando bem utilizado, oferece vantagens que serão explanadas no decorrer do trabalho. Porém, a falta de experiência planejada e o modo improvisado das aulas proporcionadas pelas IES, tem contribuído para a dificuldade dos professores em ministrar as aulas e dos alunos em aprender os assuntos propostos, o que poderá interferir na obtenção das competências profissionais.

Camargo e Daros (2018) dialogam sobre a inovação na educação, afirmando que esta é essencial e necessária para haver a transformação, em que a aprendizagem ocorre significativamente. Para eles, o aprendizado acontece quando está interligado ao contexto diário do aluno e que os conhecimentos prévios dos alunos devem ser valorizados para que a aprendizagem ocorra de forma significativa. O professor deve apresentar os conteúdos em forma de problemas, visando a proposta de solução por parte dos alunos ao invés da solução ser mostrada prontamente pelo professor. A inovação em sala de aula envolve a motivação dos docentes em gerar engajamento nos alunos para que eles assumam responsabilidades pelo próprio desenvolvimento no processo de aprendizagem.

Com a utilização das metodologias ativas de ensino, o professor pode aplicar ferramentas tecnológicas dentro e fora da sala de aula, facilitando a otimização do processo de ensino-aprendizagem. Arranha e Feferbaum (2015) citam alguns exemplos dessas ferramentas: os mapas mentais, quadrinhos, vídeos, redes sociais, storytelling, dinâmicas e debates remotos, gerenciadores de atividades e projetos, banco de dados, jogos digitais, livros digitais, cadernos digitais, entre outros.

Dentre várias possibilidades de ensino, Camargo e Daros (2018) apresentam o ensino híbrido, como sendo uma ferramenta para eficiência no ensino envolvente e significativo. Decorrente da modalidade EaD (ensino a distância), o ensino híbrido é uma modalidade que une o aprendizado presencial e o aprendizado remoto, utilizando aparatos eletrônicos e ferramentas digitais. Ainda de acordo com os autores, as pessoas estão cada vez mais conectadas e a sociedade deve estar inter-relacionada por redes comunicativas e isso leva à necessidade de mudanças na forma de ensinar e de aprender.

O uso dessa metodologia permite ao aluno o acesso prévio do material da aula, online ou impresso, e transforma a sala de aula em espaço dinâmico e interativo, através de atividades em grupo e debates com apresentação de vários pontos de vista, propiciando o enriquecimento da aprendizagem.

A influência que as metodologias ativas exercem no desenvolvimento de

competências é observada a partir de quatro pressupostos. O primeiro é que, através de grupos colaborativos, os alunos conseguem construir conhecimentos ativamente. O segundo está atrelado aos papéis do professor e aluno, que são invertidos, levando ao professor assumir o compromisso de “fazer aprender”, prestando assistência aos pequenos grupos e observando a comunicação entre eles. Enquanto cabe aos alunos, assumir a responsabilidade da sua aprendizagem, mostrando interesse pelo desenvolvimento de suas competências de formação profissional. (HMELO-SILVER, 2004; PERRENOUD, 1999; SILVA *et al.*, 2018).

O terceiro indica a elaboração de situações-problemas desafiadoras e reais, antes mesmo de apresentar teorias e seguir acompanhando todo o processo de aprendizagem. (SILVA *et al.*, 2018). O quarto, por último, mas não menos importante, destaca o caminho para a solução da situação-problema proposta, mostrando que há mais de um caminho para resolvê-la, dando foco no processo e não apenas ao resultado final. (GUEDES; ANDRADE; NICOLINI, 2015; KANTAR; MASSOUH, 2015).

Uma vez que o aluno interage com o assunto proposto em sala de aula, seja compreendendo, ouvindo, se posicionando, trazendo questionamentos, fazendo as atividades, perguntando, contribuindo, ele participará do processo de aprendizagem ativa. Não receberá o saber “depositado”, mas construirá o conhecimento junto aos colegas e ao professor que, por sua vez, atua como supervisor e facilitador do processo de aprendizagem, juntos formando um ambiente de aprendizagem ativa.

É oportuno citar algumas metodologias ativas que dão um novo sentido e significado ao processo ensino aprendizagem. A primeira delas é a aprendizagem baseada em projetos (ABP), também designada como aprendizagem por meio de problemas, teve forte influência do filósofo e pedagogo John Dewey (1859-1952), mas foi em 1970 a consolidação como método através de estudos de Barrows e Tamblyn em uma escola de Medicina no Canadá (PASQUALETTO; VEIT; ARAÚJO, 2017; BARROWS; TAMBLYN, 1976).

Aranha e Feferbaum (2015) verificam que a aprendizagem por meio de problemas surgiu inicialmente para solucionar casos relacionados a medicina, mas, posteriormente, passou a ser utilizada em outras áreas do conhecimento. Ainda de acordo com os autores, a ABP consiste em uma estratégia na qual o professor analisa se os alunos compreenderam o assunto abordado através da resolução de situações-problemas, reais ou hipotéticas.

Em relação aos games se consolidaram na indústria de entretenimento e de

produtos culturais do atual século e acompanharam uma crescente diversidade de gêneros, ultrapassando o campo do divertimento, e passaram a ser usados também para propósitos de ensino e educação (SANTAELLA; NESTERIUK; FAVA, 2018)

Na concepção de Werbach e Hunter (2012) o termo “gamificação” uma definição simples, na qual se trata da aplicação da mecânica dos jogos aos processos de ensino e aprendizagem. Já para Santaella, Nesteriuk e Fava (2018), a gamificação trata-se de uma metodologia ativa que faz uso de elementos de jogos (analógicos e digitais) em sistemas e artefatos que possuem características e objetivos sem ludicidade historicamente. O ato de gamificar não está atrelado a ser um jogo em si, mas de poder alterar, através das relações da experiência do indivíduo jogador, a dinâmica da aprendizagem.

Moran (2014) aborda o uso de tecnologias na educação e afirma que as instituições de ensino podem integrar os espaços físicos dos virtuais, mesmo que não possuam uma tecnologia requintada. Ele explica que as tecnologias ampliam as possibilidades de pesquisa online, de subsidiar materiais com conteúdo importante e atualizado, levando a educação além das fronteiras da escola, trazendo o mundo inteiro em tempo real, em uma troca rica e ininterrupta.

Em relação à presença da modalidade de ensino nos estados brasileiros, os números mostram que a modalidade tem cumprido a função de atingir um público que não teve acesso aos cursos presenciais, mesmo nos lugares povoados. O Sudeste e o Sul são as regiões com maior concentração demográfica, liderando as matrículas da modalidade (40,6% e 22,7%, respectivamente), enquanto o Norte preenche apenas 10,8% das vagas EAD do país. Em relação ao número de matrículas e de Instituições de Ensino Superior, é possível perceber um crescimento mais discreto de IES a partir de 2005, enquanto as matrículas têm aumentado em um ritmo maior. No período de 2009 a 2018, através de um acompanhamento realizado pelo Mapa do Ensino Superior no Brasil, as matrículas saltaram 41,2%, enquanto o número de IES cresceu 9,6%. Através desses dados, pode-se perceber que existe uma concentração do setor e uma adequação da oferta em relação à redução da demanda. (INSTITUTO SEMESP, 2020).

As tecnologias de informação e comunicação causaram impactos nas formas de ensino da Educação à Distância (EaD). Há alguns anos, o ensino EaD era baseado em materiais impressos e enviados para os educandos por correspondência, apresentando como característica a separação espacial e temporal entre educador e educando. No ensino híbrido ou *blended learning*, não predomina como característica principal a separação

geográfica e temporal, uma vez que nem todas as atividades são realizadas a distância. Apresenta-se apenas como uma estratégia educacional usada para complementar atividades educacionais presenciais, auxiliar atividades de pesquisa, facilitar o acesso à informação, geralmente com o uso da tecnologia para desenvolver atividades de forma presencial na escola (CAMILLO, 2017).

A tecnologia se tornou um importante recurso na produção de informação e no desenvolvimento e utilização de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). O uso de tecnologias consideradas eficientes e eficazes conduz a novos paradigmas em uma organização pedagógica no espaço virtual, apoiada em uma metodologia de Educação à Distância (EaD) proposta por Behar (2013), composta por conteúdos, aspectos organizacionais, metodológicos e tecnológicos e, também, no ensino híbrido.

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) são usados em um processo de aprendizado híbrido, que consiste em momentos de aulas presenciais e a distância. As tecnologias digitais permeiam o cotidiano e acarretam exigências de convivência e de vida que precisam ser investigados no espaço escolar. A televisão, o rádio, o computador e a internet promoveram as mudanças sociais, acarretando a interação entre as pessoas através de sons e imagens em um mundo antes inimaginável. (FRANTZ *et al.*, 2018).

72

Diante do exposto, torna-se importante destacar que o atual contexto de pandemia de Covid-19 exigiu das escolas e instituições de ensino superior uma adaptação em caráter emergencial do ensino por meios digitais tencionando proteger os professores e alunos do contágio, sem interromper as atividades do ano letivo.

O ensino na modalidade EaD, inclui possibilidades de ofertar tanto cursos totalmente online quanto híbridos, compondo aulas presenciais e em ambiente virtual. Porém, torna-se importante salientar que esta modalidade precisa de um planejamento adequado para que possa oferecer um ensino adequado e de qualidade.

Análise e Tratamento dos Dados

Com relação à faixa etária dos concluintes, averígua-se que a maioria (55,6%) é de um grupo jovem, possuindo até 25 anos de idade e a segunda maior faixa é formada por alunos até 32 anos. Os dados sobre o sexo dos participantes mostram que a metade dos concluintes é formado por mulheres com 50% e por homens (50%), não indo ao encontro dos dados do último relatório divulgado pelo Censo Superior (2019) no qual o sexo feminino apresenta-se com predominância tanto na modalidade de ensino presencial

quanto à distância do nível de graduação.

Os dados evidenciaram que quanto ao estado civil dos estudantes, em sua maioria os alunos são solteiros (55,6%), seguidos pelos casados (27,8%); há também aqueles que vivem relações de união estável, indicando que esse vínculo vem se tornando comum na sociedade. A minoria é separada ou divorciada. Para a opção de viúvo não houve marcação.

Verifica-se que a maioria dos alunos concluintes do Campus Ipanguaçu (41,7%) cursa o Tecnólogo em Agroecologia; enquanto 30,6% dos alunos respondentes cursam Licenciatura em Informática e 27,8% cursam Licenciatura em Química.

Vale explicar que a Unidade Agrícola-Escola de Ipanguaçu funciona como um laboratório vivo, no qual há produção de insumos para a manutenção do *campus* e dos programas desenvolvidos na instituição. A Fazenda-Escola tem grande importância na formação dos alunos de Ipanguaçu, em especial dos cursos de Agroecologia, já que possibilita aliar a teoria estudada em sala de aula com as atividades práticas de campo. Muitos alunos iniciam a prática profissional, através dos estágios ofertados, nos espaços de prática de campo disponíveis na escola como: bovinocultura, avicultura, apicultura, ovinocultura, viveiro de mudas, pomar e horta didática. Além desses espaços, são desenvolvidos projetos no Núcleo de Estudos em Agroecologia (NEA) e no Núcleo de Extensão e Práticas Profissionais em Agropecuária (Neppagro).

Inferir-se que, antes de ingressarem no IFRN, apenas 22,2% dos alunos já conheciam ou tinham ideia sobre metodologias ativas, enquanto 77,8% dos alunos nunca tinham ouvido falar sobre elas. Considera-se um número elevado a quantidade de alunos que não conheciam as metodologias ativas antes de adentrarem a instituição.

Tabela 1 – O docente leciona utilizando estratégias didáticas variadas

DOCENTE UTILIZA ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS VARIADAS	ITENS	%
	Sim	86,1%
	Não	13,9%

Fonte: Elaborado pela pesquisadora através dos dados coletados (2021).

Um número elevado de alunos (86,1%) concordou que os docentes lecionam utilizando estratégias didáticas variadas que levam os discentes a aprenderem de forma ativa e se posicionarem (dinâmicas de grupo, situação-problema, estudo de caso) enquanto menos respondentes (13,9%) afirmou que os docentes não usam. Levando-se em consideração o fato de que os cursos possuem diferentes professores, é possível perceber

que a maioria já usa algumas estratégias, em forma de metodologias ativas, a fim de promover a aprendizagem de forma ativa.

Solicitou que os participantes citassem quais metodologias ativas foram mais importantes para o desenvolvimento de habilidades e capacidades profissionais, da qual obteve-se as seguintes respostas:

A que o aluno é o sujeito ativo na construção do próprio conhecimento, como os **trabalhos em equipes...** (Aluno 5 - Licenciatura em Química)

As que as aulas saiam do slide e quadro e **nós éramos "utilizados" como a aula em si...** (Aluno 6 - Tecnólogo em Agroecologia)

Sala de aula Invertida, Gamificação e Aprendizagem baseada em projetos. (Aluno 7 - Licenciatura em Informática)

A **gamificação** de algumas provas e o uso da **sala invertida.** (Aluno 9 - Licenciatura em Química)

As **dinâmicas e trabalhos em equipe.** (Aluno 11 - Tecnólogo em Agroecologia)

A **sala invertida** foi muito importante, e também a **aprendizagem baseada em projetos.** Foi usado um pouco de **gamificação** por um ou dois professores, mas considerei muito atrativo. (Aluno 14 - Licenciatura em Informática)

Sala de aula invertida e estudo de caso. (Aluno 15 - Licenciatura em Química)

As mais didáticas, **práticas**, mas também não menos teóricas (Aluno 16 - Licenciatura em Química)

Utilização da **gamificação** para ensinar e estudar conteúdos, **aplicativos** para organizar material de aula. (Aluno 21 - Licenciatura em Química)

A que eu mais aprendo é por **meio de jogos.** (Aluno 26 - Licenciatura em Informática)

O uso de **Tic's. Vídeos animados, websites, utilização de filmes** (curtas e longas). (Aluno 33 - Licenciatura em Química)

Sala de aula invertida e gameficação. (Aluno 35 - Licenciatura em Química)

Apresentação e defesa de conteúdos escolhidos e previamente estudados em grupo. (Aluno 36 - Licenciatura em Informática)

Verificamos que os alunos conhecem com clareza as metodologias que foram utilizadas em sala de aula e, de acordo com as respostas, elas contribuíram para a construção do conhecimento. As metodologias citadas foram: trabalhos em equipe, sala de aula invertida, gamificação, aprendizagem baseada em projetos, dinâmicas e trabalhos em equipe, uso de aplicativos, utilização das tecnologias, vídeos animados, websites e filmes.

Várias das metodologias citadas pelos alunos foram abordadas nesta pesquisa. A gamificação, uma metodologia cuja aprendizagem é baseada nos jogos, agradou bastante os

alunos e contribuiu para a aprendizagem como mostram as falas:

Foi usado um pouco de **gamificação** por um ou dois professores, mas considerei muito atrativo”. “A que eu mais aprendo é por **meio de jogos**.

A sala de aula invertida, na qual os alunos são colocados no centro da aprendizagem através dos estudos e debates com o auxílio do professor foi bastante utilizada. Houve também os trabalhos em grupo, que geraram participação colaborativa dos discentes, como pode-se observar nas seguintes falas:

A que o aluno é o sujeito ativo na construção do próprio conhecimento, como os **trabalhos em equipes**.

As que as aulas saíam do slide e quadro e **nós éramos "utilizados" como a aula em si**.

Apesar dos desafios das aulas no contexto de ensino remoto, pode-se compreender que as aulas tiveram um avanço considerável, permitindo novos contextos de aprendizagem através das diversas metodologias ativas utilizadas e mencionadas pelos alunos, com ganho de uma gama de competências e conhecimentos que eles vão levar, não só para o fazer profissional, mas também para outras esferas da vida. O espaço acadêmico é o lugar onde o estudante desenvolve competências para o novo perfil profissional, a partir das novas formas de ensinar e aplicar o conhecimento nas tomadas de decisão nos acontecimentos da vida (SCHAUREN JÚNIOR, HORN, 2021).

75

Em busca de possíveis melhorias, pedimos que os participantes deixassem sugestões, caso tivessem, quanto à utilização das metodologias ativas. Selecionamos algumas das respostas com suas respectivas sugestões:

Que não só 1 ou outro professor façam uso dessas Metodologias ativas, mas todos de um modo geral. (Aluno 6 - Tecnólogo em Agroecologia)

Embora não seja algo em específico, acredito que as metodologias ativas precisam estar mais focadas em atrair os alunos para o desenvolvimento de atividades. Falando por mim, mesmo tendo tido professores com metodologias excelentes, houve alguns que não conseguiram conquistar a atenção dos alunos em um momento ninguém queria ver aula remota. Partindo do ponto que o aluno é visto como um protagonista e o professor atua, meio que, como um suporte, é preciso, antes de tudo, que o aluno seja instigado a ser um. (Aluno 10 – Licenciatura em Química)

Na minha opinião deveria ser feito uma qualificação dos professores para utilizar essas metodologias, a realidade é que não são todos os professores que usam. (Aluno 14 – Licenciatura em Informática)

Que permaneçam de hoje por diante e que busquem cada vez mais aprimorar para

que o conhecimento venha de forma mais prática. (Aluno 16 - Licenciatura em Química)

Deveria ser usada mais por todos os docentes para que o discente tenha um interesse mais satisfatório pelas atividades desenvolvidas. (Aluno 19 - Tecnólogo em Agroecologia)

Ensino deve ser feito de acordo com o aluno se enquadra, pois tem muitos com dificuldade não atendidas. (Aluno 30 - Licenciatura em Informática)

Buscar meios de fazer com que alunos possam participar das aulas. (Aluno 34 - Licenciatura em Informática)

Usar uma tecnologia como base e após ela incluir aos poucos novas delas. (Aluno 36 - Licenciatura em Informática)

As falas mostraram o interesse dos alunos em relação às novas metodologias e a compreensão sobre os benefícios que elas proporcionam, quando um deles escreve “que permaneçam de hoje por diante e que busquem cada vez mais aprimorar para que o conhecimento venha de forma mais prática. Já outro aluno fala sobre a necessidade de haver uma qualificação dos professores para que todos possam utilizar as metodologias.

Assim, verifica-se como ponto principal de sugestão, que as novas metodologias possam ser abraçadas por todos os professores para que os alunos possam ter mais interesse e motivação, pois houve momentos em que os eles não sentiam mais vontade de assistir aulas de forma remota. Também se sugere que o uso das metodologias seja aprimorado tendo em vista a dificuldade de muitos discentes, ainda mais em um contexto de ensino emergencial remoto, que trouxe desafios para a aprendizagem.

Em suma, ante as falas expostas, é importante elucidar que as metodologias ativas assumem um importante papel nas novas práticas de ensino, com atuação do docente como condutor de um processo crítico e reflexivo, construção do conhecimento junto ao discente, exigindo deste uma postura autônoma e participativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A caracterização demográfica dos discentes cumpriu seu objetivo e permitiu conhecer um pouco sobre o perfil dos alunos concluintes dos cursos de graduação do IFRN. Os alunos, em sua maioria, estão cursando a primeira graduação, são jovens com idade até 25 anos, solteiros, com quantidade igual em ambos os sexos.

Compreendemos que o objetivo geral do estudo foi alcançado, pois percebeu-se a importância do uso das novas metodologias para a aprendizagem dos alunos em ensino remoto como estratégia de construção do conhecimento buscando direcioná-los para a

prática profissional.

De forma considerável, o discente tornou-se sujeito ativo no seu processo de aprendizagem, na construção de conhecimento, na busca pelo compartilhamento de conhecimentos, através do engajamento nas aulas e da participação em projetos de pesquisa e extensão. Através do questionário foi possível identificar as principais metodologias usadas e estimadas pelos alunos, como gamificação, a sala de aula invertida, os trabalhos em grupo, aprendizagem baseada em projetos, o uso das tecnologias no geral.

Houve dificuldades quanto à adaptação ao novo modelo de ensino, mas, apesar dos desafios de um ensino remoto aplicado de forma emergencial, os docentes do IFRN do campus Ipanguaçu vêm buscando se adaptar, aplicando inovações para contribuir com a aprendizagem em um momento tão delicado que os alunos e a sociedade no geral estão vivenciando há dois anos, com o enfrentamento à pandemia da Covid/19. Foi possível identificar na pesquisa que há um desejo nos alunos de que os docentes continuem usando estratégias didáticas e que essa inovação seja abarcada por todos os professores.

Vários alunos tiveram dificuldades no processo de aprendizagem ao terem que se adaptar ao novo formato de ensino, conciliar estudos com atividades domésticas, estudar mesmo com os ruídos na sua moradia, a ansiedade pelo medo constante de contrair o vírus, o cuidado pela própria saúde e de seus familiares, a incerteza em relação ao futuro. Foram vários os fatores que dificultaram o processo de aprendizagem em meio ao ensino emergencial remoto. Todavia, ficou evidente o quanto as metodologias ativas contribuíram e impactaram de forma positiva o processo de ensino-aprendizagem.

Esta pesquisa demonstrou que as estratégias inovativas, através de um planejamento bem estabelecido, podem ser mais eficazes do que a educação tradicional, embora esta seja uma forma de ensino já consolidada e usada por anos nas instituições de ensino. Com paciência, organização e adaptação, foi possível avançar, construir conhecimentos e desenvolver competências profissionais através da sala de aula online.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, F. L. B. e. HENRIQUES, M. do S. F. Educação Superior em tempos de Pandemia: dilemas e desafios. **Revista Campo do Saber**, Volume 6 - Número 1 - jan/jun de 2020. ISSN: 2 4 4 7 - 5017.

ARANHA, F.; FEFERBAUM, M. **Tecnologia no ensino**. Eil: Ensino inovativo. São Paulo, v. especial, p.1-49, jan. 2015.

BEHAR, P. A. **Competências em educação à distância**. Porto Alegre: Penso. 2013.

BRASIL/MEC. Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, DF: 20 de dezembro de 1996. Disponível em http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf

CAMARGO, F.; DAROS, T. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Porto alegre: Penso, 2018.

CAMILLO, C. M. Blended Learning: uma proposta para o ensino híbrido. **Revista: EaD & Tecnologias Digitais na Educação**, Dourados, MS, 2017, n. 7, v. 5, ISSN 2318-405.

FRANTZ, D. de S. F. da S. et al. Ensino Híbrido com a utilização da plataforma Moodle. **Revista Thema**, v. 15, n. 3, 2018.

GUEDES, K. L.; ANDRADE, R. O. B.; NICOLINI, A. M. A avaliação de estudantes e professores de administração sobre a experiência com a aprendizagem baseada em problemas. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 16, n. 1, p. 71-85, 2015. <https://doi.org/10.13058/raep.2015.v16n1.201>.

GUSSO *et al.* Ensino superior em tempos de pandemia: diretrizes à gestão universitária. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 41, e238957, 2020.

HMELO-SILVER, C. E. Problem-based learning: What and how do students learn? **Educational Psychology Review**, v. 16, n. 3, p. 235-266, 2004. DOI: 10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3.

78

INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. **Resolução nº 17, de 1 de julho de 2011**. Aprova o regimento interno dos Campi do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. João Câmara: IFRN, 2011. Disponível em: <https://portal.ifrn.edu.br/conselhos/consup/resolucoes/resolucoes-2011/RESOLUCaO%20No%2017%202011%20-%20Aprova%20o%20Regimento%20Interno%20dos%20Campi.pdf/view>. Acesso em: 11 jun. 2021.

INSTITUTO SEMESP. **Mapa do Ensino Superior**. Ipiranga: Semesp, 2020. Paulo: Atlas, 2017. Disponível em <https://www.semesp.org.br/mapa-do-ensino-superior/>

KUBO, O. M.; BOTOMÉ, S. P. Ensino-aprendizagem: Uma interação entre dois processos comportamentais. **Interação em Psicologia**, Curitiba, v. 5, p. 123-132, 2001. Disponível em <https://doi.org/10.5380/psi.v5i1.3321>.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **ProInfo Apresentação**. 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/proinfo>. Acesso em: 18 mai 2021.

MORAN, J. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**. 2014. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/metodologias_morani.pdf . Acesso em: 02 maio 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). 2021. Quatro em cada dez famílias afirmam que as escolas já retomaram atividades presenciais, aponta UNICEF | As Nações Unidas no Brasil. Acesso em: 20 fev. 2022. Disponível em [https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/quatro-em-cada-dez-familias-afirmam-que-escolas-ja-retomaram- %C3%ADlia%2C%2030%20de%](https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/quatro-em-cada-dez-familias-afirmam-que-escolas-ja-retomaram-%C3%ADlia%2C%2030%20de%20)

PASCU, C. *et al.* **Social computing**: implications for the EU innovation landscape. European commission Joint research centre institute for prospective technological studies (IPTS), 2008.

PASQUALETTO, T. I.; VEIT, E. A.; ARAUJO, I. S. Aprendizagem baseada em projetos no ensino de física: uma revisão da literatura. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, doi: 10.28976/1984-2686rbpec2017172551, 2017.

SANTAELLA, L.; NESTERIUK, S.; FAVA, F. **Gamificação em debate**. São Paulo: Blucher, 2018.

SCHAUREN JÚNIOR, Helio Miguel; HORN, Cláudia Inês. Metodologias ativas no curso de direito: possibilidades de aplicação do Arco de Maguerez. **Educação**, Porto Alegre, v. 44, n. 2, p. 1-12, maio-ago. 2021e-ISSN:1981-2582 ISSN-L: 0101-465.

SHAW, S.; et al. Advantages and limitations of virtual online consultations in a NHS acutetrust: the VOCAL mixed methods study. *NIHR Journals Library*, 6(21),10.3310/hsdro6210, 2018.

SILVA, A. G. da. BRASIL EM TEMPO DE PANDEMIA: quais são os reflexos na educação superior federal?. In: **Congresso Nacional Em Educação**, 7., 2020, Maceió. **Anais [...]** Maceió: Conedu, 2020. p. 1-8.

SILVA, A. Z.; SILVA, M. L. R. Notas sobre competências profissionais necessárias à docência. **REVES – Revista Relações Sociais**, v. 1, n. 2, 2018.

WERBACH, K.; HUNTER, D. **For the Win**: how game thinking can revolutionize your business. Pennsylvania: Wharton Digital Press, 2012.