

UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA ENVOLVENDO O APLICATIVO TELEGRAM À PRÁTICA PEDAGÓGICA: OS IMPACTOS SOB A PERSPECTIVA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA¹

*Eduardo da Silva Silveira **

*Eder Aparecido de Carvalho ***

*Denise Fernandes ****

RESUMO: A pesquisa analisou os possíveis impactos da aplicação de uma sequência didática envolvendo o aplicativo (app) Telegram à prática pedagógica sob a perspectiva da aprendizagem significativa. Este estudo foi desenvolvido no Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) em sua linha de pesquisa “Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Nesse estudo aplicado de abordagem qualitativa aplicaram-se dois questionários semiestruturados: um aos estudantes da disciplina de empreendedorismo e outro aos docentes do Curso Técnico em Administração no CEDUP Guarimir. Complementarmente, optou-se pela análise textual discursiva (ATD), categorizando-os pelos conteúdos, procedimentos e atitudes relevantes à prática pedagógica. Ao consolidar os dados, questionou-se: Como o app Telegram pode ser envolvido à prática pedagógica de forma que contribua para uma aprendizagem significativa? Em resposta a indagação, elaborou-se um produto educacional no formato de uma sequência didática, como instrumento que integrou os conhecimentos prévios aos interesses pedagógicos dos discentes, com os desafios e competências docentes envolvendo a TDIC. Os resultados obtidos demonstraram que a participação discente ao incorporar o app Telegram no processo de planejamento e aplicação da prática pedagógica contribuiu para uma aprendizagem democrática, autônoma, criativa e significativa.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino; Prática Pedagógica; Telegram; Sequência Didática; Aprendizagem Significativa.

A DIDACTIC SEQUENCE INVOLVING THE TELEGRAM APP IN PEDAGOGICAL PRACTICE: THE IMPACTS FROM THE PERSPECTIVE OF MEANINGFUL LEARNING

ABSTRACT: The research analyzed the possible impacts of applying a didactic sequence involving the Telegram application to pedagogical practice from the perspective of meaningful learning. This project was developed in the Professional Master's Degree in Professional and Technological Education (ProfEPT) in its line of research “Educational Practices in Professional and Technological Education (EPT). In this applied study with a qualitative approach, two semi-structured questionnaires were applied: one to students of the entrepreneurship discipline and the other to teachers of the Technical Course in Administration at CEDUP Guarimir. In addition, discursive textual analysis (ATD) was chosen to analyze the data, categorizing them by content, procedures and attitudes relevant to pedagogical practice. When consolidating the data, the question was: How can the Telegram app be involved in pedagogical practice in a way that contributes to meaningful learning? In response to the inquiry, an educational product was created in the format of a didactic sequence, as an instrument that integrated prior knowledge with the pedagogical interests of students, with the challenges and teaching skills involving TDIC. The results obtained demonstrated that student participation by incorporating the Telegram app into the process of planning and applying pedagogical practice contributed to democratic, autonomous, creative and meaningful learning.

KEYWORDS: Teaching; Pedagogical Practice; Telegram; Didactic Sequence; Meaningful Learning.

¹ Dissertação defendida em 2024 no Curso de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) em sua linha de pesquisa “Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica” (EPT), IF-Catarinense (IFC), Campus Blumenau.

* Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal Catarinense, IFC, Brasil. Atualmente é Analista Administrativo/Chefe de Secretaria do Foro vinculado ao Tribunal de Justiça de Santa Catarina. E-mail: edu.silva.silveira@gmail.com – Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-0861-314X>

** Doutorado em Ciências Sociais pela Universidade Estadual Paulista, UNESP, Brasil. Atualmente é docente vinculado ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional (ProfEPT) – Instituto Federal Catarinense. E-mail: carvalhoeder@hotmail.com – Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7472-2263>

*** Doutorado em Fisiologia Vegetal pela Universidade Federal de Viçosa, UFV, Brasil. Atualmente é docente vinculada ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional (ProfEPT) – Instituto Federal Catarinense. E-mail: denise.fernandes@ifc.edu.br – Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8070-8716>

Introdução

O uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) tem modificado a forma que a sociedade interage, comunica-se e se relaciona em diferentes espaços sociais. Assim, considerando que a introdução dessas ferramentas gerou impactos no processo educacional, viu-se nas funcionalidades do aplicativo Telegram o potencial para estimular a interação dos sujeitos da aprendizagem do Ensino Médio integrado ao Técnico em Administração, engajando-os à prática pedagógica e levando-os a aquisição de novos conhecimentos. Ademais, esta pesquisa intitulou-se “Uma Sequência Didática envolvendo o Telegram à Prática Pedagógica: Os Impactos Sob a Perspectiva da Aprendizagem Significativa”, tendo em vista que a construção baseou-se em fundamentos da EPT, TDIC e Aprendizagem Significativa, os quais foram obtidos durante os estudos do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT).

O processo de estudo permitiu identificar uma rápida e crescente utilização das TDIC, principalmente, pelo lançamento de aplicativos (app), smartphones, softwares, lousa digital, jogos, redes sociais, entre outros. Isso fez com que os diferentes segmentos da sociedade repensassem as formas de interagir, trabalhar, comunicar, relacionar e aprender.

Neste contexto, as constantes mudanças influenciaram o comportamento da sociedade no que se refere à educação, que exigiu das escolas, institutos, faculdades e universidades a incorporação definitiva das TDIC no processo educacional, utilizando-se de investimentos em infraestrutura tecnológica, na qualificação dos professores, visando impactar a dinâmica das práticas pedagógicas. Por conta disso, tornou-se necessário repensar a intervenção pedagógica e minimizar os impactos ideológicos no saber, não só para atender expectativas tecnológicas emergentes, como também desenvolver uma sociedade mais justa e solidária.

Neste sentido, a promulgação da Lei nº 13.415/2017 que alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/1996 (LDB), propôs maior integração e flexibilidade curricular; trouxe a oferta de itinerários formativos, inclusive com um modelo de formação técnica e profissional vinculada a carga horária do ensino regular.

Desta forma, pensou-se neste estudo, envolvendo um app de mensageria como TDIC para mediar à prática pedagógica que instigue a curiosidade, permita a autonomia da aprendizagem, centrada no protagonismo discente.

Partindo da necessidade de propor uma prática pedagógica que estimule os estudantes a construir seus conhecimentos, desenvolvendo à sua autonomia, colaboração e cidadania é que esta pesquisa questiona: como o aplicativo Telegram pode ser envolvido na prática pedagógica de forma que contribua para uma aprendizagem significativa do ensino técnico em administração no Centro de Educação Profissional (CEDUP) em Guaramirim-SC?

A partir disso, a proposta de atividade educativa empregou o app Telegram com o objetivo não de comparar, confrontar ou qualificá-lo com relação a outras TDICs, mas sim, ampliar os estudos

concernentes a novas estratégias de ensino que utilizem-no para o desenvolvimento de práticas pedagógicas que se aproximem da realidade social dos estudantes e possibilitem às instituições escolares alcançarem à sua finalidade educacional. Sendo assim, ao considerar a ascensão que as TDICs assumiram neste século, influenciando as formas de se comunicar e de transmitir conhecimento no processo educativo, observou-se um aumento significativo na utilização de app de interação e relacionamento. Inclusive, isso ocorreu porque “a internet é um meio de comunicação que permite, pela primeira vez, a comunicação de muitos com muitos, num momento escolhido, em escala global” (Castells, 2001, p.8).

Assim, o conhecimento das funcionalidades do Telegram, explorando-o como uma TDIC, alterou a forma de comunicação presencial e virtual entre docentes e discentes a partir do momento em que foi inserido no ambiente escolar, pois facilitou a criação de diferentes alternativas de ensino que protagonizaram a atuação dos estudantes nas práticas pedagógicas, levando-os ao desenvolvimento de pesquisa no ensino, elaboração de conteúdos teóricos e práticos, criação de mídias de áudio e vídeo, que favoreceram a reflexão e a autocrítica durante a construção de conhecimento individual e coletivo (Leite, 2016).

É em função deste contexto que a pesquisa tornou-se relevante para os estudantes no momento em que novas ações sobre práticas pedagógicas foram desenvolvidas associando-as às modernas práticas do mercado de trabalho. Para isso, a organização de uma sequência didática pretendeu utilizar o app Telegram como base de uma proposta pedagógica que buscou construir novos aprendizados na perspectiva de que os conhecimentos sejam construídos pela autonomia discente, contribuindo para uma aprendizagem significativa. Nesse pensar, o embasamento teórico do projeto deu-se, principalmente pelos seguintes autores: Zabala (1998), Bates (2016), assim como Lins e Miranda que dizem que na

aprendizagem significativa o conhecimento é fruto de um processo o qual o aluno é ativo, pois é este que faz as interações entre ideias, é nele que se encontram as âncoras nas quais o conhecimento prévio se articula à nova informação e é do aluno a disposição para aprender significativamente. Além da parcela do estudante, há o papel do professor. Este é o responsável pelo conteúdo e material a ser apresentado, os quais também precisam ser potencialmente significativos (Ausubel apud Lins e Miranda, 2018, p.76).

Para tanto, esta pesquisa objetivou “Analisar os possíveis impactos da aplicação de uma sequência didática envolvendo o aplicativo Telegram na prática pedagógica sob a perspectiva da aprendizagem significativa”. E no que concerne aos objetivos específicos: a) examinar os conhecimentos prévios dos estudantes sobre o componente curricular empreendedorismo; b) identificar os principais interesses dos estudantes quanto aos instrumentos utilizados na prática pedagógica para avaliação das competências; c) registrar as competências docentes que auxiliam as práticas pedagógicas utilizando tecnologias digitais da informação e comunicação; d) descrever os desafios apontados pelo corpo docente ao pensar o planejamento e a execução da prática pedagógica envolvendo o aplicativo Telegram; e) elaborar uma sequência didática envolvendo o Telegram à prática pedagógica do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional de Técnico em Administração no CEDUP Guaramirim.

A evolução normativa da educação profissional e tecnológica no século XXI

O final do Século XX, a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), permitiu no país a busca por uma educação que estivesse em conformidade com os princípios presentes na Constituição Federal de 1988. Essa mesma Lei apresenta que “a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais, nas organizações da sociedade civil e nas movimentações culturais” (Brasil, 1996, tit. I, art. 1).

A legislação expressamente organizou a educação profissional nos níveis básico, técnico e tecnológico, visando facilitar a transição entre o ambiente escolar e o mercado de trabalho, com estratégias de ensino para a construção de conhecimentos, habilidades e atitudes que capacitassem os jovens sobre as tendências tecnológicas. Prontamente, viu-se também que as mudanças socioeconômicas passaram a reconfigurar os meios de produção, a economia e a educação, sendo necessário que o aparato normativo brasileiro se mantivesse atualizado quanto à realidade social. Diante disso, regulamentou-se o Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004, que passou a vigorar com a redação:

Art. 1o A educação profissional, prevista no art. 39 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), observadas as diretrizes curriculares nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação, será desenvolvida por meio de cursos e programas de:

I - formação inicial e continuada de trabalhadores;

II - educação profissional técnica de nível médio; e

III – educação profissional tecnológica de graduação e de pós-graduação (Brasil, § 2º, art. 36; arts. 39-41).

Sendo assim, a educação profissional adotou as diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação e passou a ofertar programas de aperfeiçoamento para os indivíduos; focando na preparação técnica para os alunos do ensino médio; organizou a educação tecnológica de graduação e de pós-graduação, incentivando os estudantes para o trabalho. Posteriormente, viu-se a Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008 apresentando o “redimensionamento, da institucionalização e da integração de ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens na educação profissional e tecnológica” (Brasil, 2008). Já em 2012, expediu-se à Resolução nº 6, de 20 de setembro, a qual estabeleceu medida disciplinar firmando “as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional técnica de nível médio” (Brasil, 2012, art. 1). Essa disposição, afirma que

entende-se por diretriz o conjunto articulado de princípios e critérios a serem observados pelos sistemas de ensino e pelas instituições de ensino públicas e privadas, na organização e no planejamento, desenvolvimento e avaliação da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, inclusive fazendo uso da certificação profissional de cursos (Brasil, 2012, Tit. 1, Cap. 1, art. 1, p. único).

Assim, compreendeu-se às ações que alteraram, regulamentaram e explicaram as modificações normativas cuja intenção era desenvolver uma educação profissional técnica tanto articulada quanto subsequente ao ensino médio, possibilitando a forma integrada ou concomitante à educação básica.

(BRASIL, 2012). Por consequência, a modalidade de educação profissional técnica de nível médio destacou em sua concepção a organização e estruturação de cursos por eixo tecnológico.

A referida resolução foi atualizada com as mudanças inseridas no Art. 4º da Lei Nº 13.415/2017, que modificou o art. 36 da LDB e permitiu a oferta de cursos de educação profissional, considerando itinerários de profissionalização para a realidade do mercado. O objetivo da preparação de alunos para o mercado de trabalho, entendeu-se viável pelas demandas locais e tendências globais que influenciaram a estrutura social e econômica. Isto é, são modificações estruturadas para fornecer uma sólida formação nos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos de bens e serviços.

As tecnologias digitais da informação e comunicação na prática pedagógica

É perceptível o crescimento da utilização das TDIC e como elas têm transformado as relações políticas, sociais e educacionais. Desses aspectos educacionais, dá-se ênfase a introdução dessas ferramentas na Educação Básica, especificamente em suas modalidades de Ensino Médio e EPT, buscando incorporá-las a prática docente para aprimorar as técnicas de ensino pelas quais os discentes demonstrem pré-disposição em aprendê-las nas diferentes formas de condução da prática pedagógica. Nesse sentido, Zabala (1998) afirma que a prática pedagógica pode ser um instrumental didático transformador das relações entre professor, aluno e meio social, que influenciam a forma como o professor ensina.

Por conta disso, pode-se transformar a dinâmica tradicional entre os professores e alunos na medida em que a comunicação seja mediada pelo uso das TDIC, as quais são fundamentais para facilitar a aprendizagem colaborativa ora pelas novas formas de interação, ora pelo acesso aos novos conhecimentos.

Adicionalmente, observa-se as facilidades que os jovens estudantes têm ao utilizar às TDIC, tendo em vista que estão imersos em um contexto social cercado de tecnologias. Isso posto, coaduna-se a popularidade de que os dispositivos móveis são utilizados em conjunto aos aplicativos (apps), os quais, os jovens, denominados “nativos digitais, aprendem e pensam de maneira diferente, considerando a tecnologia parte de uma inserção social” (Bates 2016, p. 72).

Por conseguinte, quando se pensa nas maneiras de conduzir o ambiente da sala de aula é necessário que o docente proponha atividades de caráter educativo que dinamize o processo pedagógico, entretanto, isso depende da organização dos conteúdos, materiais curriculares e avaliação, sendo esses recursos didáticos o ponto de partida para que o processo esteja em conformidade com as mudanças ocorridas nas relações sociais. Sendo assim, toda forma de difusão da informação precisa ser pensada, planejada e organizada entre os participantes do processo. Em linha com esse pensamento, Libâneo (2011, p. 56) ensina que

os vínculos entre práticas educativas e processos comunicativos estreitaram-se consideravelmente no mundo contemporâneo, ao menos, por duas fortes razões: os

avanços tecnológicos na comunicação e informática e as mudanças no sistema produtivo envolvendo novas qualificações e, portanto, novas exigências educacionais.

Em vista disso, propõem-se mudanças modestas na prática pedagógica com a intenção de promover a criatividade a partir da “seleção e uso das tecnologias de ensino e aprendizagem dirigidos, mais uma vez, tanto pelo contexto, valores e crenças como por sólidas evidências científicas ou rigorosas teorias.”(Bates, 2016, P. 248) Nesta perspectiva, torna-se essencial adotar a tipologia procedimental de Zabala (1998), incluindo-se conteúdo composto por regras, técnicas, procedimentos, observações e classificações, auxiliando o aluno a elaborar um conjunto de ações ordenadas para buscar um objetivo comum.

Diante dessas realidades, pensa-se nos possíveis impactos que os instrumentos universais podem ocasionar no processo educacional. É neste momento que o aplicativo Telegram apresenta-se como

um mensageiro mobile com diversas funções de conexão, interação e compartilhamento, tais como: chamadas, vídeos, enviar mensagens e trocar fotos, vídeos, autocolantes e arquivos de qualquer tipo, também possui um protocolo de comunicação próprio que permite aos usuários a criação de grupos com até 200.000 mil membros (Telegram, 2013).

Assim, a ferramenta também se propõe a mediar às interações, às comunicações e às trocas de informações, influenciando a prática pedagógica com a implementação de estratégias de ensino que dinamizem o ambiente de sala de aula. Por conta destas variáveis, o app pode contribuir para criação de estratégias educacionais que contemplem os interesses individuais dos aprendizes, tornando-se métodos de ensino eficazes no ambiente escolar (BATES, 2016). Desta forma, “a expressão tecnologia educacional adquiriu um sentido bem mais amplo, englobando técnicas de ensino diversificadas, desde os recursos de informática, dos meios de comunicação e os audiovisuais até os de instrução programada e de estudos individual e em grupos”. (LIBÂNEO, 2013, p. 55).

Neste contexto, a condução da prática pedagógica requer uma compreensão da necessidade de uma organização intencional, planejada e sistemática das finalidades educacionais. Para isso, percebe-se que a utilização de

uma sequência didática se revela como sendo um conjunto de atividades escolares organizadas, de maneira sistemática, sobre um tema, sendo o instrumento pedagógico pelo qual se busca a formação educacional dos alunos, organizando de uma maneira de organizar os tempos e espaços da prática educativa (Demétrio; Ribeiro; Plácido, 2022).

Por conseguinte, envolver o aparato tecnológico à prática pedagógica pode facilitar a proposta de integração de conteúdo, meios sociais e os aprendizes.

Aprendizagem significativa na educação profissional e tecnológica

As metodologias utilizadas na EPT estão fundamentadas em diversas teorias educacionais. O processo de formação de aprendizagem dos alunos também está comumente respaldado por um determinado método. Inclusive, Libâneo (2013) afirma que o método é um caminho para atingir um

objetivo, isto é, uma atitude para organizar uma sequência de ações e realizar objetivos.

Em resgate às teorias, cabe destacar a teoria da aprendizagem significativa, desenvolvida por David Paul Ausubel, na qual busca ensinar como se dá o processo de assimilação e retenção do conteúdo, diferenciando-se da tradicional aprendizagem mecânica, em que o conhecimento é armazenado de forma literal pelo aluno.

Etimologicamente, aprendizagem significativa é aprender com significado. Na definição de Moreira (2011, p.13):

aprendizagem significativa é aquela em que ideias expressas simbolicamente interagem de maneira substantiva e não arbitrária com aquilo que o aprendiz já sabe. Substantiva quer dizer não-litera, não ao pé da letra, e não arbitrária significa que a interação não é com qualquer ideia prévia, mas sim como algum conhecimento especificamente relevante já existente na estrutura cognitiva do sujeito que aprende.

Nessa abordagem, leva-se em consideração a experiência de vida dos estudantes, pois nela há estruturas cognitivas existentes que se relacionadas potencialmente aos novos conhecimentos podem torná-los significativos. Nesse contexto, pressupõem-se que o (a) professor (a) venha a desempenhar um papel de articulador no processo educacional para seleção, organização e proposição de conteúdos relevantes, que irão estimular os alunos a vivenciarem este processo de aprendizagem.

Ademais, será no planejamento da intervenção pedagógica que se organizam os conceitos, estruturando-os lógica e adequadamente para apresentá-los, relacionando-os aos conhecimentos prévios já identificados. Isso, dar-se-á por meio de diálogo que permita aos educadores compreenderem o nível cognitivo existente para auxiliá-los como forma de incentivar à participação e o envolvimento dos estudantes, criando um ambiente educacional que compreenda as especificidades deles e promova a interação de todos.

Complementando o exposto, a intenção de utilizar métodos de ensino que aproximem professor e alunos, colocando-os constantemente em interação e relacione os conceitos apresentados à realidade social dos estudantes, pode, desta forma, deixá-los confortáveis, encorajando-os a debater e aprofundar-se naquilo que se tenciona impulsionar na construção de novos conhecimentos.

Nesta perspectiva, a aprendizagem será significativa se o estudante estiver disposto a aprender a pensar, explorando os novos conhecimentos que podem se transformar em novas ramificações cognitivas. Logo, inquestionável é a importância que Ausubel deposita nos conhecimentos prévios, denominando-os subsunçores, pois, segundo ele, encontram-se fundamentados na ideia de que só é possível a aprendizagem de novos conhecimentos a partir do que o aluno já conhece.

Por outro lado, isso nos faz refletir acerca das práticas pedagógicas na EPT nesta sociedade cada vez mais tecnológica, que exige do setor educacional a incorporação das TDICs na educação para que docentes atuem numa realidade voltada ao utópico mercado de trabalho. Ademais, envolver de forma gradativa e continuamente apps, plataformas online e todo aparato digital na prática pedagógica, pode despertar a curiosidade, permitindo o aprofundamento de temas de interesses específicos dos sujeitos e

que se personalize o processo de aprendizagem na medida em que haja familiarização tecnológica e compreensão das necessidades individuais dos educandos.

Neste sentido, a aprendizagem significativa pode ser compreendida como uma teoria que estuda a aquisição, com significado, de novos conhecimentos, sua forma de assimilação e retenção, tendo como principal variável do processo o conhecimento prévio do aprendiz.

Metodologia

Esta pesquisa utilizou-se de uma estratégia metodológica que combinou em parte a abordagem qualitativa e em outro momento a abordagem quantitativa. A primeira abordagem “lida com fenômenos: prevê a análise hermenêutica dos dados coletados”. (APOLLINÁRIO, 2004, p. 151). Nesse sentido, após o projeto de pesquisa ser submetido e avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal Catarinense, no sítio da Plataforma Brasil, recebendo autorização em abril / 2023 no parecer nº 601230, o pesquisador se aproximou da realidade escolar e passou a conviver neste ambiente para obter informações. Isso, tornou possível conhecer a gestão escolar, seus procedimentos e processos, principalmente aqueles relacionados à prática pedagógica. Complementarmente, o método quantitativo mostrou-nos que “a investigação quantitativa atua em níveis de realidade e tem como objetivo trazer à luz dados, indicadores e tendências observáveis”. (SERAPIONI, 2000, p. 188). Diante disso, foi preciso uma aplicação inter-relacionada dos instrumentos metodológicos, envolvendo direta ou indiretamente os conteúdos e os sujeitos da pesquisa. Com consequência, passou-se a obter informações durante à atuação docente, seja adquirindo experiência em sala de aula, ou pela interação com os (as) professores (as), coordenação pedagógica e à direção escolar, o que facilitou o acesso aos documentos institucionais e pedagógicos da escola.

Esses aspectos, associados à abordagem quantitativa auxiliaram na compreensão das diferentes perspectivas do processo da prática pedagógica, análise textual e consequentemente da construção dos questionários por meio do Google Formulários. Sendo assim, elaborou-se dois questionários que foram utilizados como instrumentos para a coleta de dados, aplicando-os aos alunos e professores. O primeiro questionário coletou informações sobre os instrumentos pedagógicos e TDICs, assim como os conhecimentos prévios dos alunos acerca do componente curricular Empreendedorismo. O segundo questionário serviu para coletar dados dos professores sobre a utilização de instrumentos pedagógicos, o nível de conhecimento ao utilizar TDICs e os desafios de planejar a prática pedagógica utilizando o app Telegram. Assim, os questionários foram elaborados levando a adoção da escala de likert 2 como critério de coleta de dados. Sendo assim, este não comparou, excluiu ou diferenciou os dados coletados, mas serviu como procedimento de coleta de dados e

² A escala Likert é um tipo de escala de resposta psicométrica usada habitualmente em questionários, e é a escala mais usada em pesquisas de opinião. Ao responderem a um questionário baseado nesta escala, os perguntados especificam seu nível de concordância com uma afirmação.

como a técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas às pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc (Gil, 2008, p. 121).

Isso posto, tornou-se necessário organizar, relacionar e entender os documentos sob enfoque de que a análise textual discursiva (ATD), ou seja, esse processo exigiu ações permanentes para qualificar as informações e materializá-las em um produto educacional, o qual foi possível a partir do momento em que se direcionou o estudo para uma abordagem de pesquisa-ação (PA), conforme afirma Thiollent (2009, p.17-18), “os pesquisadores desempenham um papel ativo no equacionamento dos problemas encontrados, no acompanhamento e na avaliação das ações desencadeadas em função dos problemas”. No início do segundo semestre letivo foi aplicado uma avaliação diagnóstica na qual permitiu analisar o boletim escolar e identificar a situação acadêmica da turma A e da turma B ao final do ciclo do primeiro semestre letivo, conforme a tabela apresentada.

Tabela 1: Análise do boletim escolar

COMPONENTE CURRICULAR	TURMA A	TURMA B
ECONOMIA	8,57	8,85
ADMINISTRAÇÃO	8,59	8,70
CONTABILIDADE BÁSICA	8,40	8,37
DIREITO EMPRESARIAL E DO CONSUMIDOR	8,69	9,00
MÉDIA GERAL	8,56	8,73

Fonte: Os Autores

Logo, os dados foram tratados e analisados, permitindo-se extrair os desempenhos, consolidando-os, comparando-os cada turma, A e B, suas respectivas médias por componente curricular. Esta análise foi o primeiro critério de escolha para selecionar a turma a qual se aplicou a pesquisa. Paralelamente, percebeu-se a simplicidade na escolha das turmas apenas pelo desempenho do boletim escolar e considerou-se a experiência docente em sala de aula, assim como as interações com os estudantes durante o primeiro semestre letivo. Isso permitiu conhecer mais o perfil dos indivíduos e das turmas, o que contribuiu com a identificação da diversidade comportamental, cognitiva e motora dos (as) educandos (as). A partir dessa experiência e dos critérios expostos, selecionou-se para aplicação do questionário da pesquisa aquela turma que durante as práticas pedagógicas apresentou maior inclusão e participação dos aprendizes com necessidade de atendimento especializado. Pelo exposto, compreende-se que a partir dos dados coletados foi possível relacionar os interesses pedagógicos, das TDICs e dos conhecimentos prévios dos estudantes, associando-os às competências e desafios docentes, na intenção de organizá-los para a elaboração do produto educacional, que direta ou indiretamente envolveu as situações tipológicas, que impulsionaram a incorporação de uma TDIC, para promover à aprendizagem significativa.

Uma sequência didática envolvendo o aplicativo Telegram à prática pedagógica

Neste estudo, a Sequência Didática envolvendo o Aplicativo Telegram na prática pedagógica é um produto educacional elaborado para o planejamento, organização e aplicação da atividade que propôs um ensino que permitisse uma aprendizagem autônoma, colaborativa e que estimulasse a predisposição discente para explorar o Telegram como TDIC.

Figura 1: Cabeçalho da sequência didática envolvendo o aplicativo Telegram

Sequência Didática envolvendo o Aplicativo Telegram à Prática Pedagógica	
Título	Estratégias Empreendedoras de Organizações com e sem fins lucrativos.
Área de Conhecimento	Administração - Empreendedorismo
Público-alvo	Estudantes do 2º ano do Ensino Médio Integrado ao Técnico em Administração do Centro de Educação Profissional de Guarimirim.
Problematização	A intensificação do uso das TDICs tanto no ambiente empresarial como educacional tornou-se essencial, logo, saber envolver o aplicativo Telegram à prática pedagógica, de forma que o utilize em diferentes contextos sociais, pode facilitar o aprendizado, estimulando o desenvolvimento do senso crítico, da autonomia, da colaboração e a inclusão, nas áreas científicas, pessoal e profissional.
Competências Habilidades e Atitudes	Estimular a pesquisa, o uso das TDICs, a colaboração e a inclusão.
Objetivo Geral	Entender o que são estratégias, identificando-as em um negócio a partir da predisposição para aprendizagem por meio de experiências práticas envolvendo o aplicativo Telegram para percepção da realidade.

Fonte: Os Autores

Conforme apresentado na Figura 1, o cabeçalho do produto educacional trata da Sequência Didática envolvendo o aplicativo Telegram à prática pedagógica. Nessa seção, identifica-se o título, área de conhecimento; público-alvo; problematização; competências, habilidades e atitudes as quais se pretendem desenvolver; assim como o objetivo geral.

Figura 2: Aula 1 da Sequência Didática envolvendo aplicativo Telegram

Conteúdos e Métodos			
Aulas	Objetivos Específicos	Conteúdos	Dinâmicas
AULA 01 - (3H)	<ul style="list-style-type: none"> - Elucidar o conteúdo de estratégias, tipos e ações empreendedoras; - Apresentar e explicar a atividade e a sequência didática; - Demonstrar o aplicativo Telegram; - Informar os critérios de avaliação conceitual, procedimental e atitudinal 	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecendo as empresas com e sem fins lucrativos; - Entendendo o significado de estratégia; - Diferenciando estratégia e tática. 	<ul style="list-style-type: none"> - Explicações e interações sobre os conteúdos. (Tempo: 1h). - Exposição dialogada para explicar a atividade "Estratégias Empreendedoras" e a sequência didática. (Tempo: 1h). - Apresentação do aplicativo Telegram. (Tempo: 30min). - Formação dos grupos de trabalhos. (Tempo: 30min). - Criação do Grupo no aplicativo Telegram: Técnico em Administração (Empreendedorismo) e disponibilização do link de acesso: https://t.me/+ttd_xfzN7yxjODEx - Postagem da Sequência Didática (Grupo no Telegram).

Fonte: Os autores

Na primeira aula, inicia-se com a condução dos objetivos específicos: elucidar o conteúdo abordado no título: estratégias, tipos e ações empreendedoras; explicar a sequência didática envolvendo o aplicativo Telegram; demonstrar o aplicativo Telegram e informar que os critérios de avaliação da atividade levam em consideração as dimensões do conteúdo quanto aos aspectos conceitual, procedimental e atitudinal. Isto está relacionado estritamente com o conteúdo de estratégias empreendedoras, desenvolvimento da pesquisa e utilização do aplicativo Telegram, tal como as ações de aprendizagem, autonomia e colaboração.

Figura 3: Aula 2 da Sequência Didática envolvendo aplicativo Telegram

Conteúdos e Métodos			
Aulas	Objetivos Específicos	Conteúdos	Dinâmicas
AULA 02 – (3H)	<ul style="list-style-type: none"> - Expor sobre a importância e tipos de estratégias. - Orientar o desenvolvimento da atividade prática. - Mediar as interações e dúvidas no Grupo no Telegram – Técnico em Administração (Empreendedorismo) 	<ul style="list-style-type: none"> - A Importância das estratégias; - Tipos de estratégias empreendedoras; - Explorando as funcionalidades do Telegram 	<ul style="list-style-type: none"> - Início da aula expositiva dialogada para apresentações da importância e os tipos de estratégias. (Tempo: 30 min.) - Comentar sobre as funcionalidades do aplicativo Telegram. (Tempo: 30 min.) - Desenvolvimento da atividade em laboratório de informática (utilização de internet, computadores e smartphones). (Tempo: 2h00). <p>Obs1: Reforçar a formação dos grupos de trabalho e o acesso ao Grupo no Telegram pelo link disponibilizado.</p> <p>Obs2: Atividade desenvolvida no ambiente escolar e fora dele.</p>

Fonte: Os autores

Na aula supracitada, contextualiza-se sobre os objetivos específicos: expor sobre a importância e os tipos de estratégias; orientar os estudantes no desenvolvimento da atividade prática e mediar as interações do grupo no aplicativo Telegram. Para isso, os conteúdos são abordados evidenciando a importância e os tipos das estratégias empreendedoras e estimulando maneiras de explorar os recursos do aplicativo Telegram. Complementarmente, busca-se dialogar com os (as) estudantes (as), detalhando-lhes os tipos de estratégias empreendedoras para as organizações, informando-os da possibilidade de aplicá-las com diferentes funcionalidades do Telegram, ora utilizando-o no laboratório de informática da escola, ora em outros espaços não formais, acessíveis por smartphones.

A terceira aula apresenta o desfecho desta sequência didática envolvendo o aplicativo Telegram à prática pedagógica. Logo, enfatiza-se os conteúdos percorridos e as dinâmicas desenvolvidas, conforme observa-se na (Figura 4), sendo que o primeiro evidencia a avaliação do processo de aprendizagem nos aspectos conceitual, procedimental e atitudinal e o formulário de avaliação da sequência didática; enquanto as dinâmicas concentram-se na exposição dos fatos desenvolvidos durante a construção de conhecimento: apresentação dos grupos e das pesquisas de estratégias empreendedoras; compartilhamento dos trabalhos no grupo do Telegram - Técnico em administração (empreendedorismo), incluindo as entregas e postagens de podcast, áudios, vídeos, arquivos, imagens, textos etc e a disponibilização de um formulário de pesquisa de satisfação da sequência didática envolvendo o aplicativo Telegram à prática pedagógica.

Figura 4: Aula 3 da Sequência Didática envolvendo aplicativo Telegram

Conteúdos e Métodos			
Aulas	Objetivos Específicos	Conteúdos	Dinâmicas
AULA 03 – (3h)	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentar os trabalhos e os resultados da atividade. - Compartilhar a atividade no Grupo do Telegram-Técnico em Administração (Empreendedorismo) - Avaliar o processo de aprendizagem sobre os aspectos conceitual, procedimental e atitudinal. - Submeter a sequência didática a avaliação da(o) aluna(o) 	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação conceitual, procedimental e atitudinal das estratégias empreendedoras; <p>Formulário de Avaliação da Sequência didática envolvendo o aplicativo Telegram à Prática Pedagógica</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aula inicia com a apresentação dos grupos de trabalho sobre as pesquisas de estratégias empreendedoras; - Compartilhamento dos Trabalhos no Grupo Telegram – Técnico em Administração (Empreendedorismo); - Grupo no aplicativo Telegram: Técnico em Administração (Empreendedorismo); - entrega (podcast, vídeos, imagens, textos) das pesquisas de estratégias empreendedoras. - Avaliação da Sequência didática envolvendo o aplicativo Telegram à Prática Pedagógica.
Instrumentos Pedagógicos			
Avaliação (dimensões do conteúdo)	<ul style="list-style-type: none"> • Conceitual -> conteúdo -> construção de conhecimento individual e coletivo. • Procedimental: <ul style="list-style-type: none"> ○ prática -> desenvolvimento da pesquisa. ○ prática -> utilização do aplicativo Telegram. • Atitudinal: <ul style="list-style-type: none"> ○ comportamento -> predisposição à aprendizagem ○ comportamento -> autonomia ○ comportamento -> colaboração 		
Instrumentos Pedagógicos e Tecnológicos	Datashow; lousa eletrônica; Laboratório de informática; Trabalho em grupo; Telegram (áudio, vídeo e imagens etc).		

Fonte: Os autores

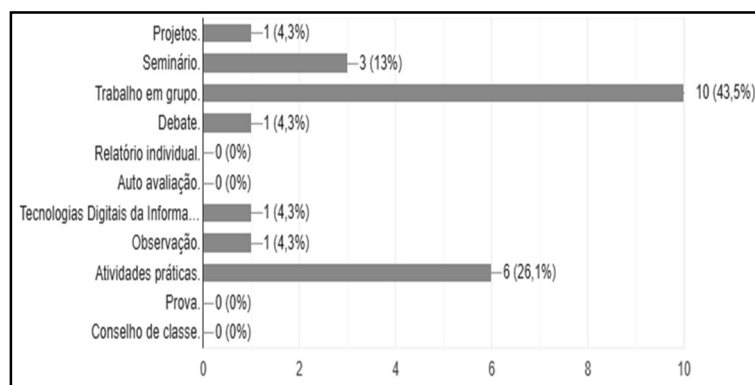
Após a seção demonstrada, incorporou-se os instrumentos pedagógicos: avaliação das dimensões do conteúdo e instrumentos pedagógicos e tecnológicos. Assim, pretende-se avaliar os aspectos conceituais na construção de conhecimento individual e coletivo; procedimental, quanto à prática no desenvolvimento da pesquisa e envolvimento do aplicativo Telegram e atitudinal no que tange ao comportamento na predisposição para aprendizagem, autonomia e colaboração durante a atividade.

Resultados da aplicação

Escolhida a turma, aplicou-se o questionário que identificou os principais interesses em instrumentos pedagógicos; interesses em conhecer e desenvolver habilidades em TDIC, assim como examinou os conhecimentos prévios sobre o componente curricular do empreendedorismo. Simultaneamente, os docentes também responderam ao questionário do qual coletou-se dados sobre a utilização de instrumentos pedagógicos, do nível de conhecimento dos (as) professores (as) ao utilizar TDICs e dos desafios de planejar à prática pedagógica envolvendo o aplicativo Telegram.

Inicialmente buscou-se conhecer os instrumentos pedagógicos que mais interessavam aos estudantes no que se refere a avaliação das competências, conforme ilustração (figura 5).

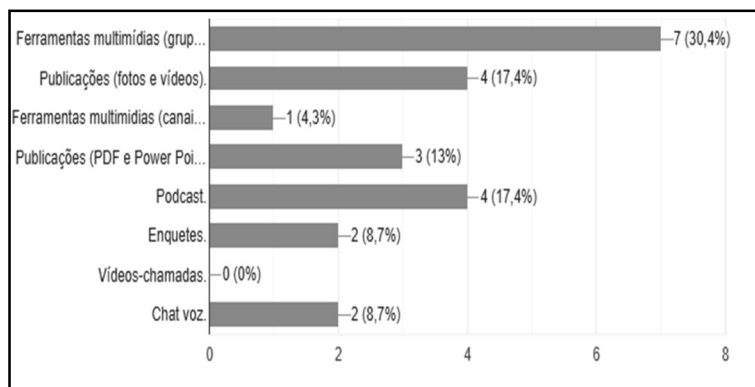
Figura 5: Interesses pedagógicos para avaliação de competências



Fonte: dados da pesquisa

Isso posto, observa-se os trabalhos em grupo, com 43,5%, seguidos de atividades práticas 26,1% e seminário 13%, como os instrumentos pedagógicos mais apontados pelos estudantes para avaliar competências desenvolvidas no ambiente de sala de aula. Posteriormente, evidencia-se que as principais funcionalidades a serem exploradas pelos estudantes no aplicativo Telegram durante a prática pedagógica.

Figura 6: Principais funcionalidades do aplicativo Telegram

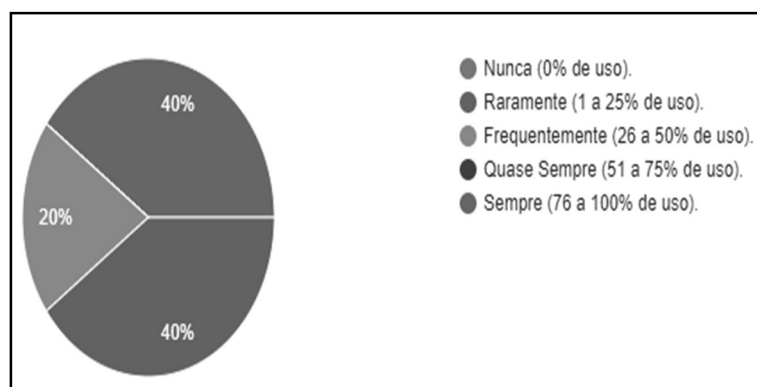


Fonte: dados da pesquisa

As informações visualizadas na figura 6 estão relacionadas aos interesses pedagógicos para avaliar as competências, logo, percebe-se que as ferramentas multimídias (grupos de trabalhos), com 30,4%, são apontadas pela maioria dos estudantes interessados em utilizá-las no app Telegram. Também, destacam-se as publicações (fotos e vídeos) e Podcast, cada uma delas com 17,4% dos interessados em praticá-las no referido app.

De igual forma, recorreu-se às informações do formulário aplicado aos professores que tratou de coletar a opinião sobre os conhecimentos, habilidades e atitudes, assim como os desafios enfrentados para utilizar as TDICs na prática pedagógica envolvendo o aplicativo Telegram, conforme apresentado na (figura 7).

Figura 7: A frequência com que os docentes utilizam TDIC na prática pedagógica



Fonte: dados da pesquisa

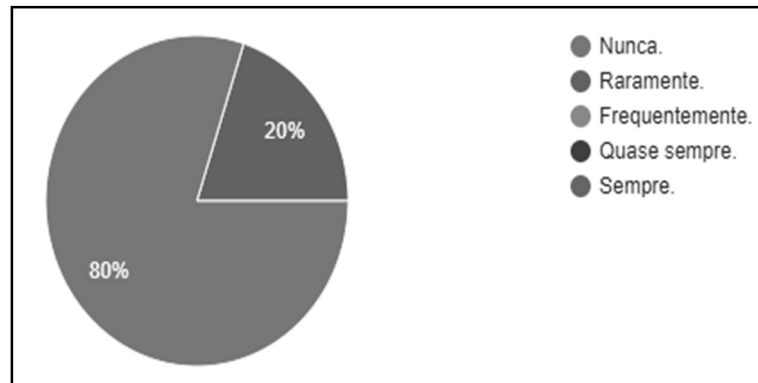
Esse gráfico demonstra um equilíbrio quanto a frequência com que as TDIC são envolvidas na prática pedagógica. Pode-se visualizar que 40% dos docentes sinalizaram que sempre são utilizadas algumas ferramentas na prática pedagógica e outros 40% raramente utilizam-nas. Ademais, observa-se

20% dos docentes frequentemente utilizam TDIC na prática pedagógica.

Adicionalmente, visualiza-se que o aplicativo Telegram envolvido nessa intervenção como TDIC possui amplo espaço para ser utilizado na EPT, conforme mostra-se a (Figura 8), sendo possível notar o percentual de docentes que já utilizaram o referido app na prática pedagógica.

Figura 8:

Percentual de docentes que utilizaram Telegram na prática pedagógica

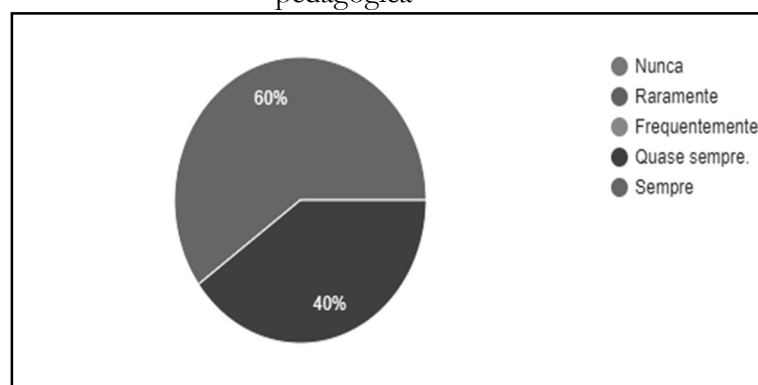


Fonte: dados da pesquisa

Nessa ilustração, levou-se em consideração o fato de que quase a totalidade dos docentes pesquisados nunca utilizou o app na prática pedagógica, ou seja, a representação acima demonstra que 80%, o equivalente a 4 (quatro) dos 5 (cinco) mestres não o utilizavam em sala de aula.

Por outro lado, questionou-se dos profissionais se para o planejamento da sequência didática levam em consideração os conhecimentos prévios que os estudantes trazem das experiências sociais e acadêmicas.

Figura 9: Docentes que utilizam os conhecimentos prévios dos estudantes no planejamento da prática pedagógica



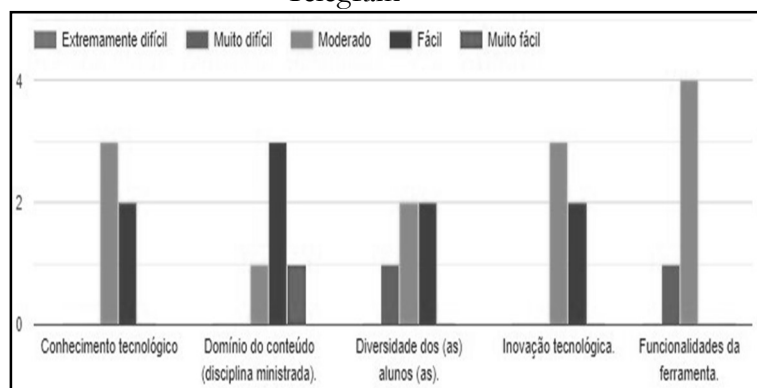
Fonte: dados da pesquisa

A ilustração acima mostra que 60% dos docentes sempre levam em consideração os conhecimentos prévios dos estudantes para planejar a prática pedagógica. Outros 40% dos educadores quase sempre apreciam as experiências acadêmicas e sociais dos discentes. Sendo assim, constatou-se que a maioria dentre os cinco formadores que responderam ao formulário acreditam que os conhecimentos prévios dos aprendizes podem ser envolvidos para elaborar a prática pedagógica

Sob outra perspectiva, coletou-se as respostas dos docentes concernentes a como consideram

os desafios de planejar e executar a prática pedagógica envolvendo o aplicativo Telegram. A (Figura 10) apresentou a seguinte escala de opinião: extremamente difícil, muito difícil, moderada facilidade, fácil, e muito fácil para as classificações de conhecimento tecnológico, domínio do conteúdo, diversidade dos (as) alunos (as); inovação tecnológica e funcionalidades da ferramenta, em referência ao aplicativo Telegram.

Figura 10: Grau de dificuldade para planejar e executar a prática pedagógica envolvendo o aplicativo Telegram

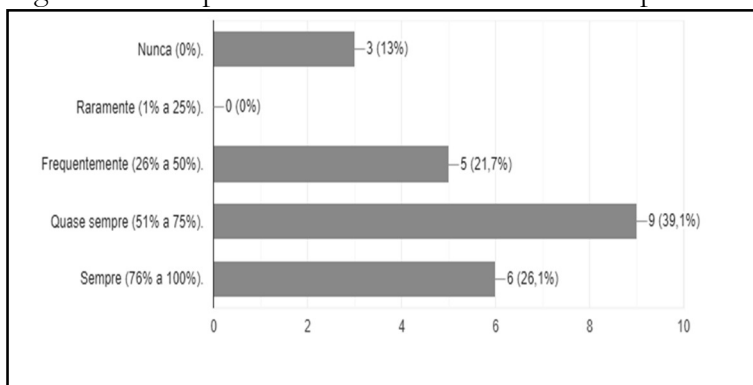


Fonte: dados da pesquisa

Logo, foi possível extrair do gráfico que quatro docentes indicaram as funcionalidades da ferramenta de moderada facilidade para planejar e executar a prática pedagógica envolvendo o aplicativo Telegram, enquanto três docentes destacaram os conhecimentos tecnológicos e inovação tecnológica, respectivamente; já no que diz respeito ao domínio do conteúdo, outros três mestres classificaram-no como fácil. Em contrapartida, apenas um professor evidenciou a diversidade dos (as) alunos (as) e funcionalidades da ferramenta, respectivamente, como grau de muito difícil quanto ao grau de dificuldade desta tarefa.

Assim, retoma-se os fatos relacionados aos conhecimentos prévios discentes, questionando-os acerca do empreendedorismo: com base em sua experiência, acredita que o empreendedorismo pode estar no interior de cada indivíduo, sendo que para compreendê-lo e desenvolvê-lo basta querer aprender?

Figura 11: Compreensão e desenvolvimento do empreendedorismo



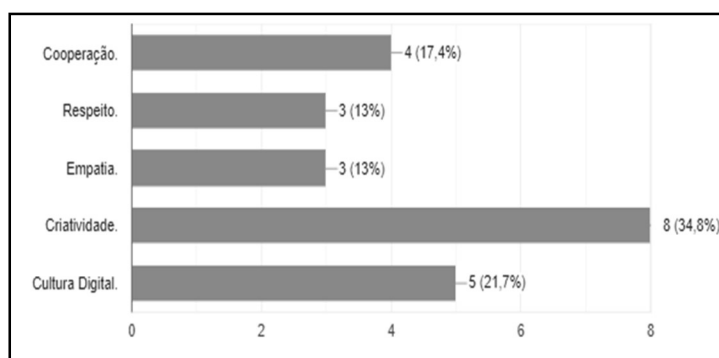
Fonte: dados da pesquisa

Esse gráfico mostra que 39,1% dos participantes quase sempre acreditam que o empreendedorismo pode estar no interior das pessoas, sendo possível compreendê-lo e desenvolvê-lo

apenas com o querer aprender, isso equivale a 9 (nove) alunos (as) do total dos participantes. Por outro lado, 26,1% apontou que sempre, seguido de 21,7% dos estudantes participantes afirmam que frequentemente acreditam nesta indagação, o equivalente a 6 (seis) e 5 (cinco) alunos (as), respectivamente. Ademais, 13% dos participantes apontaram que nunca é possível acreditar na possibilidade de que o empreendedorismo possa ser compreendido e desenvolvido apenas com o querer aprender, o que corresponde a 3 (três) alunos do total dos participantes. Sendo assim, observou-se que há uma maioria de estudantes que acredita ser possível desenvolver e compreender o empreendedorismo por meio da predisposição ao aprendizado.

Já no que diz respeito a habilidades, compreendeu-se a livre escolha dos estudantes em desenvolver um trabalho preferencialmente grupos, fazendo-nos apreciar o desenvolvimento das habilidades em sala de aula de forma conjunta ou individualmente.

Figura 12: Habilidades que os estudantes possuem interessantes em desenvolver na sala de aula para o empreendedor do século XXI.



Fonte: dados da pesquisa

Desta forma, descobriu-se na visão discente que ao associar a construção de novos conhecimentos e potencializar o desenvolvimento de habilidades em sala de aula para o empreendedor do século XXI, conforme visualiza-se na (Figura 12), houve destaque para criatividade, a qual oito estudantes apontaram interesse em desenvolvê-la na sala de aula, o equivalente a 34,8% do participantes, outros cinco alunos (as) apontaram interesse na cultura digital, aproximadamente 22%, seguido de quatro aprendizes mencionando a cooperação, próximo de 18% e três educandos citaram respeito e empatia, considerando 13% cada, respectivamente.

Considerações finais

Preliminarmente, examina-se os interesses dos estudantes acerca dos instrumentos pedagógicos, das TDICs e dos conhecimentos prévios do componente curricular empreendedorismo. Logo, foi possível identificar os principais interesses dos estudantes quanto aos instrumentos utilizados na prática pedagógica para avaliação das competências. Na oportunidade, enxerga-se que a maioria dos aprendizes que participaram são meninas e preferem que os trabalhos e atividades aplicadas em sala de aula sejam desenvolvidas em grupos com os demais colegas. Isso posto, ratifica-se quando eles optam

por instrumentos pedagógicos que se resumem a seminários, trabalho em grupo e atividades práticas. Estas sinalizações demonstram o interesse em integrar-se aos demais educandos para que coletivamente construam novos conhecimentos. Suplementarmente, aponta-se as TDICs pelas quais há mais preferências em fomentar habilidades em sala de aula a partir da aplicação da sequência didática. É neste sentido o destaque pelos softwares de criação e apresentação, igualmente citados o interesse nas redes sociais e nos aplicativos multiplataformas, que podem ser combinados com as indicações das funcionalidades do aplicativo Telegram. Dessa forma, constata-se que há interesses de construir uma atividade a qual permite trabalhar em grupo, envolvendo ferramentas de construção de multimídias, explorando-as com a possibilidade de publicar fotos, vídeos e desenvolver podcast. Isso demonstra que as escolhas citadas são as funcionalidades disponíveis no aplicativo Telegram para o desdobramento da prática pedagógica.

Adicionalmente, constata-se nesta pesquisa indícios de uma prática pedagógica por meio da qual a sequência didática promove uma autoaprendizagem recíproca, inspirada em uma educação progressista que articula diferentes saberes de forma propositiva, que modifica e amplia os conhecimentos independentemente de viés político. Nessas hipóteses, pressupõem-se o ensinar com interação educador e educando em condições de criadores e instigadores. Por essa razão, dialoga-se com os discentes apresentando-lhes a realidade política, social e tecnológica que vem modificando as relações pessoais e das organizações, levando-nos a pensar na prática docente que extrapola o conteúdo, envolvendo métodos e TDICs de tal forma que haja compreensão da realidade em torno do pensar reflexivo. Isto é, um exercício educativo cuja elaboração compartilhada de uma prática pedagógica pode estimular a busca por competências que dê segurança necessária para articular as inovações tecnológicas em sala de aula. Logo, deduz-se que o pensar pedagógico está relacionado ao nível de conhecimento docente no que diz respeito a comportamento, conteúdo, método, técnica e tecnologia. Assim sendo, registra-se as competências docentes que auxiliam às práticas pedagógicas utilizando TDICs, associando-as ao nível de conhecimento.

Isso posto, descreve-se os desafios apontados pelo corpo docente ao pensar o planejamento e a execução da prática pedagógica envolvendo o aplicativo Telegram. Quanto ao primeiro, observa-se a manifestação de quase totalidade docente afirmando que as funcionalidades do aplicativo são consideradas um desafio moderado no que diz respeito à dificuldade, porque na medida em que o introduz à prática pedagógica, os aprendizes o acolhem, incorporando-o gradativamente à sua cultura digital. Inclusive, ao propor a utilização da ferramenta torna-se necessário encantá-los, demonstrando as facilidades em desenvolver as atividades com fluidez. De outra maneira, percebe-se o domínio insuficiente frente à ferramenta, pois envolvê-la como TDIC esbarra-se no conhecimento moderado concernente aos aspectos tecnológicos. Isso vai ao encontro das dificuldades de conhecer as inovações tecnológicas, levando-se a ausência de planejamento com práticas pedagógicas que incluam abordagens metodológicas diferenciadas. Por esse ângulo, aponta-se que a dificuldade docente de implementá-la deve-

se às frustradas experiências anteriores e a falta de identificação com as funcionalidades. Sob o ponto de vista da execução da prática pedagógica, desafia-se no sentido de buscar uma rápida familiarização desse recurso específico para aproveitá-lo pontualmente, porém, centraliza-se os esforços no domínio das disciplinas e dos conteúdos ministrados ao invés de arriscar-se pelo desconhecimento da abrangência da ferramenta. Ademais, certifica-se que as TDICs não estão disponíveis para todos da mesma forma, ocasionando as desigualdades digitais, por isso, explora-se os recursos mais tradicionais, tornando o processo educacional mais produtivo e motivador com a utilização dos computadores e celulares ao utilizá-los em conjunto das ferramentas Google Classroom. Acrescenta-se que as dificuldades não estão limitadas ao aparato tecnológico, tendo em vista a diversidade de aprendizes com deficiência cognitiva, motora e visual sendo imprescindível planejar e executar uma prática pedagógica que organize um ambiente de estudos mais acolhedor e inclusivo.

Como resultado, observa-se que a estratégia dessa intervenção pedagógica possibilita que estudantes e professores participem voluntariamente fornecendo informações qualificadas para subsidiar a construção de novos conhecimentos. A consequência disso é a surpresa dos sujeitos da aprendizagem que percebem a apreciação em torno de seus conhecimentos prévios e a possibilidade de que as suas indicações pedagógicas e preferências tecnológicas sejam introduzidas à prática pedagógica. Desse modo, demonstra-se que a construção mútua e democrática do planejamento da sequência didática estimula o engajamento durante as atividades, quando sabe-se do envolvimento de novas TDICs como o aplicativo Telegram, pois desperta a curiosidade, impulsiona a autonomia e proporciona a aquisição de novos conhecimentos, contribuindo para uma aprendizagem significativa. Ainda, acrescenta-se que os critérios e os procedimentos metodológicos mediados pela prática docente permitem conduzir os discentes ordenadamente para o desenvolvimento da pesquisa em torno de aspectos de estratégias organizacionais, fazendo-os explorar as funcionalidades do aplicativo Telegram, interagindo com os colegas para compartilhamento do aprendizado.

Em geral, destaca-se a ação discente pela curiosidade na exploração de recursos específicos, isto é, àqueles em que as funcionalidades da ferramenta permitem o estudante inovar com as múltiplas mídias (vídeos, animações, sites, imagens e podcast), as quais superam as expectativas dos sujeitos, porque estimulam a criatividade, direcionando-a para construção de novos conhecimentos em que os envolvidos colaboram e se permitem debater, questionar, expressando-se criticamente tanto sobre a atividade quanto a incorporação dos conhecimentos. Isso permite-nos compreender que uma prática pedagógica envolvendo o aplicativo Telegram colabora para alcançar patamares de um ensino-aprendizagem que na medida em que haja percepção de resultados efetivos, diferenciam-se, ora pelos caminhos percorridos, ora pelas ferramentas utilizadas, mas ambas podem contribuir para a autonomia e a criatividade, promovendo uma aprendizagem significativa.

REFERÊNCIAS

APOLLINÁRIO, Fabio. **Dicionário de metodologia científica: um guia para a Produção do Conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2004.

BATES, Tony. **Educar na era digital: design, ensino e aprendizagem**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2016. (Coleção tecnologia educacional, 7).

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 02 jul. 2022.

BRASIL. **Lei N° 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 02 jul. 2022.

BRASIL. **Decreto N° 5.154, de 23 de julho de 2004**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso em: 03 jul. 2022.

BRASIL. **Lei N° 11.741, de 16 de julho de 2008**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11741.htm#art5. Acesso em: 01 jul. 2022.

BRASIL. **Resolução N° 6, 20 de Setembro de 2012**. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/seb-1/pdf/leis/resolucoes_cne/rceb006_12.pdf. Acesso em 15 jul. 2022

BRASIL. **Lei N° 13.415, DE 16 de Fevereiro de 2017**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm. Acesso em: 10 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

CASTELLS, Manuel. **A Galáxia da Internet: Reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade**. RJ: Zahar. 2001.

DEMÉTRIO, Vânio; RIBEIRO, Eduardo Augusto Werneck; PLÁCIDO, Reginaldo Leandro. **Planejamento de uma Sequência Didática na Perspectiva da Formação Integrada e da Construção do Conhecimento por Constelação de Theodoro Adorno**. Educação em Revista UFMG. Belo Horizonte. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/C9cRBzqrG3T73MSGXfQFnjp/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 30 jun. 2022.

SILVEIRA, Eduardo da Silva. **Uma Sequência Didática envolvendo o Aplicativo Telegram à Prática Pedagógica no CEDUP Guaramirim: Os Impactos Sob a Perspectiva da Aprendizagem Significativa**. Blumenau, IFC, 2024.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. Ed. São Paulo. Editora Atlas, 2008. Disponível em: <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf>. Acesso em: 06 jul. 2022.

LEITE, Cláudio Cesar de Musacchio; **Práticas Pedagógicas com o uso de Mídias Sociais na Formação de Docentes em contexto Interdisciplinar**. UFRGS. Porto Alegre. 2016. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/148273/001002352.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Ac

esso em: 18 jun. 2022.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente**. 13.ed – São Paulo: Cortez, 2011. – Coleção questões da nossa época; v.2.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2º. Ed. – São Paulo: Cortez, 2013.

LINS, Maria Judith Sucupira da Costa; MIRANDA, Bruna Rodrigues Cardoso. (Orgs.). **AUSUBEL E BRUNER: questões sobre aprendizagem**. Curitiba: CRV, 2018.

MESSENGER, Telegram. **Telegram uma nova era de mensagens**. Disponível em: <https://telegram.org/> Acesso em 10 nov. 2022.

MOREIRA, Marco Antonio. **Aprendizagem Significativa: a teoria e textos complementares**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.

SERAPIONI, Mauro. **Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa social em saúde: algumas estratégias para a integração**. Rio de Janeiro. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/8MGqFCjhjvXKQsq37t6q7PK/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 13 fev. 2024.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez. 2009.

ZABALA, Antoni. **A Prática Educativa: como ensinar**. Trad. Ernani F. da F. Rosa - Porto Alegre: Artmed, 1998.

*Recebido em: 14 de setembro de 2024.
Aprovado em: 04 de dezembro de 2024.*