



Ministério da Educação  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus Cabedelo  
Pós-Graduação em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica (DocentEPT)

**O uso da rede social *TikTok* como suporte no ensino e aprendizagem de química para alunos do 9º ano do Ensino Fundamental II: Uma Proposta de Intervenção Pedagógica**

Alexsandra Cristina Chaves

Cabedelo, PB  
Novembro, 2023



Ministério da Educação

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus Cabedelo  
Pós-Graduação em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica (DocentEPT)

## **O uso da rede social *TikTok* como suporte no ensino e aprendizagem de química para alunos do 9º ano do Ensino Fundamental II: Uma Proposta de Intervenção Pedagógica**

Trabalho Final de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, como requisito para a obtenção do título de Especialista em Docência para Educação Profissional e Tecnológica.

**ALEXSANDRA CRISTINA CHAVES**

Orientador: Dr. EVERSON VAGNER DE LUCENA SANTOS

Cabedelo, PB  
Novembro, 2023

Dados Internacionais de Catalogação – na – Publicação – (CIP)  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB

---

C512u Chaves, Alessandra Cristina.

O uso da rede social *TikTok* como suporte no ensino e aprendizagem de Química para alunos do 9º ano do Ensino Fundamental II / Alessandra Cristina Chaves – Cabedelo, 2023.

18 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Docência para Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB.

Orientador: Prof. Dr. Everson Vagner de Lucena Santos.

1. Ensino de Química. 2. *TikTok*. 3. Intervenção pedagógica. I. Título.

CDU 37.013:54

---

## FOLHA DE APROVAÇÃO

**ALEXSANDRA CRISTINA CHAVES**

### O USO DO TIKTOK COMO SUPORTE NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE QUÍMICA NO COMPONENTE CURRICULAR CIÊNCIAS PARA O 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

Trabalho de conclusão de curso elaborado como requisito parcial avaliativo para a obtenção do título de especialista no curso de Especialização em Docência EPT, campus Cabedelo, e aprovado pela banca examinadora.

**Cabedelo, 24 de novembro de 2023.**

#### BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente  
 **EVERSON VAGNER DE LUCENA SANTOS**  
Data: 06/12/2023 16:43:52-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Everson Vagner de Lucena Santos – Orientador  
Instituto Federal da Paraíba - IFPB

Documento assinado digitalmente  
 **GLEYDSON LUIZ ALVES DA SILVA**  
Data: 07/12/2023 07:57:18-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Gleydson Luiz Alves da Silva – Examinador Interno  
Instituto Federal da Paraíba - IFPB

Documento assinado digitalmente  
 **MARCOS ANTONIO FEITOSA DE SOUZA**  
Data: 08/12/2023 19:51:22-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Marcos Antônio Feitosa de Souza – Examinador Externo  
IFAP

## RESUMO

Com o passar dos anos, a evolução da tecnologia colaborou para sua integração ao âmbito educacional, caracterizando-a como um suporte fundamental no processo de ensino e aprendizagem ao transformar a educação, outrora enveredada pelo caminho do tradicionalismo, em uma educação mais acessível, dinâmica e eficaz. Nesse sentido, a presente pesquisa buscou apresentar uma proposta de intervenção pedagógica que visa a abordagem química de forma contextualizada utilizando Tecnologias de Informação – TIC’S às turmas do 9º ano do Ensino Fundamental da Escola Cidadã Integral Coelho Lisboa, localizada na cidade de Santa Luzia – PB, através do desenvolvimento de um projeto de extensão. Nessa perspectiva, o projeto de extensão deverá ser desenvolvido mediante a colaboração de estudantes do curso Técnico em Informática, ofertado pelo IFPB – Campus Santa Luzia, utilizando a rede social *TikTok* como suporte educacional no processo de ensino e aprendizagem em química. Para isso, o projeto consistirá na produção e disponibilização de vídeos que abordem os conteúdos identificados como aqueles em que os estudantes da escola *lócus* da pesquisa apresentam maiores dificuldades de aprendizagem. Como resultados, espera-se que as atividades de intervenção possam contribuir desenvolvimento de novas práticas pedagógicas de ensino, com melhorias de aprendizagem em química e capacitação desses estudantes como sujeitos ativos na construção do seu conhecimento. Por fim, espera-se que a participação dos estudantes da instituição possa contribuir de forma positiva para seu processo de formação educacional, social e cidadã, objetivos das atividades de extensão.

**Palavras-chaves:** Ensino e aprendizagem; química; intervenção pedagógica.

## ABSTRACT

Over the years, the evolution of technology has contributed to its integration into the educational sphere, characterizing it as a fundamental support in the teaching and learning process by transforming education, once embarked on the path of traditionalism, in more accessible education, dynamic and effective. In that sense, this research sought to present a proposal for a pedagogical intervention that aims at the chemical approach in a contextualized way using Information Technologies - TIC'S to the 9th year classes of Elementary School at Escola Cidadã Integral Coelho Lisboa, located in the city of Santa Luzia – PB, through the development of an extension Project. From this perspective, the extension project must be developed through the collaboration of students from the IT Technician course, offered by IFPB – Campus Santa Luzia, using social network *TikTok* as educational support in the teaching and learning process in chemistry. For that, the project will consist of producing and making available videos that address the content identified as those in which students at the school where the research was conducted present the greatest learning difficulties. As results, it is expected that intervention activities can contribute to the development of new pedagogical teaching practices, with improvements in learning in chemistry and training of these students as active subjects in the construction of their knowledge. Ultimately, It is expected that the participation of the institution's students can contribute positively to their educational training process, social and citizen, objectives of extension activities.

**Keywords:** Teaching and learning; chemical; pedagogical intervention.

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Demonstrativo das atividades a serem realizadas.....	13
<b>Quadro 2</b> – Materiais didáticos e equipamentos necessários.....	14

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>2REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>9</b>
2.1 A INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA.....	9
2.2 O USO DAS TIC'S NO ÂMBITO EDUCACIONAL .....	10
2.3 O <i>TIKTOK</i> COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA .....	11
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>12</b>
<b>4 RESULTADOS ESPERADOS.....</b>	<b>15</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>15</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As dificuldades de aprendizagem dos estudantes em ciências exatas são tema de diversas discussões do âmbito acadêmico ao longo dos anos. Especificamente o ensino de química que enfrenta diversos percalços e com isso contribuem para uma visão equivocada dessa ciência, distanciando-a do dia a dia dos estudantes, enraizando-se em fórmulas e conceitos que podem gerar confusão e falta de compreensão ao aluno, além de dificultar ainda mais o trabalho do professor. Essas e outras dificuldades geram problemas de aprendizagem em química, que ganham força e têm consequências consideráveis que refletem no decorrer de toda vida escolar do estudante.

O ensino fundamental II pode ser um período de grandes desafios para estudantes e educadores, pois o ensino continua sob a concepção tradicional da química isolada das demais disciplinas da área das ciências naturais, sem a interdisciplinaridade que o ensino das ciências necessita. Dessa forma, os estudantes podem desenvolver uma compreensão que estão estudando determinados conteúdos apenas para ter subsídio para o ensino médio, assim, não é difícil encontrar estudantes que não conseguem compreender a verdadeira finalidade de estudar química, rotulando-a como uma ciência complexa que não gostam e que não entendem ou não precisam utilizá-la no seu dia a dia.

Para superar essas compreensões equivocadas e dificuldades surgidas no processo de ensino e aprendizagem em química, e colaborar para o desenvolvimento eficaz dos estudantes, o professor pode adotar estratégias ensino que possibilitem ao aluno compreender a relevância de estudar química. Nesse contexto, as intervenções pedagógicas emergem como ações que podem contribuir para melhorias nesse ensino. Apresentando-se como versátil quanto aos métodos e materiais que podem ser utilizados em seu desenvolvimento, essas intervenções podem ser desenvolvidas em qualquer momento da vida escolar, desde de que sejam planejadas de acordo com as necessidades dos estudantes.

Porém, é importante que a intervenção pedagógica ocorra por meios de metodologias que possibilitem aos estudantes a correlação entre prática e teoria. O professor deve desenvolver estratégias que envolvam os alunos na temática abordada, que podem ser obtidas através do conhecimento prévio dos alunos e da incorporação de materiais comumente utilizados em seu dia a dia, o que os capacitará a participarem das aulas e, conseqüentemente, a dominarem o processo de aprendizagem.

No último ano foi constatado um aumento considerável no acesso à internet em todo país, cerca de 90% dos brasileiros têm acesso à internet em seus domicílios, dos quais 62 % utilizam apenas o smartphone para manter-se conectado (Cetic, 2023). Com os constantes avanços tecnológicos e a chegada da denominada “Era digital”, a sociedade em geral passou a se conectar cada vez mais, seja para lazer, para trabalho ou apenas para busca e repasse de informações. A partir disso, é comum encontrar autores que corroboram a tese de que o uso das TIC’s – Tecnologias da Comunicação e Informação – surge como um suporte educacional bastante promissor, pois integra a vida cotidiana dos alunos e permite uma ampliação no acesso à informação. Para tanto, sugere-se a participação de estudantes do Curso Técnico de Informática, ofertado pelo IFPB – Campus Santa Luzia – PB, visando o desenvolvimento social, profissional e acadêmico dos estudantes através do fortalecimento do seu perfil estudantil.

Frente ao exposto, buscamos apresentar uma proposta de intervenção pedagógica utilizando o uso da rede social *TikTok* como suporte para melhorias no processo de ensino e aprendizagem, através do desenvolvimento e execução de um projeto de extensão na Escola Cidadã Integral Coelho Lisboa, localizada no município de Santa Luzia – PB. Optou-se pelo projeto de extensão diante do seu potencial de ampliar conhecimento da instituição acadêmica

para a comunidade externa, ocasionando uma beneficiação bilateral na qual todos os participantes (tanto os desenvolvedores como o público alvo) podem adquirir conhecimentos.

Torna-se oportuno salientar que a utilização da rede social *TikTok* foi interpretada como proveitosa e facilitadora no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental II, pois embora esteja em 3º lugar no ranking de redes sociais em que crianças e adolescentes têm mais perfis, o *TikTok* é considerada como o aplicativo mais utilizado efetivamente tornando-se a principal rede social com usuários na faixa etária de 9 a 14 anos (Cetic, 2022). Segundo dados mais detalhados da pesquisa do TIC KID ONLINE, 34% das crianças que possuem acesso à internet utilizam a rede social *TikTok*, especificamente por faixa etária, cerca de 48% das crianças entre 9 e 14 anos utilizam o aplicativo (Cetic, 2022).

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 A INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

A intervenção pedagógica pode ser conceituada como “ações que envolvem o planejamento e a implantação de interferências ou inovações com a finalidade de proporcionar avanços e melhorias nos processos de aprendizagem, onde os efeitos são avaliados posteriormente” (Biasi; Huber, 2023, p. 131). Essas ações surgem diante dificuldades identificadas no âmbito escolar, e, conseqüentemente, possuem como objetivo a solução de problemas (Damiani *et al.*, 2013) apresentando-se como um caminho favorável para que estudantes possam desenvolver a aprendizagem.

Segundo salienta Almeida (2014), as intervenções pedagógicas são ações que devem estar presentes na vida do estudante desde a educação infantil. Ou seja, é importante que desde os primeiros anos escolares o professor tenha consciência da necessidade de possibilitar aos alunos a construção do conhecimento como sujeitos ativos, utilizando de situações e metodologias que possam contribuir para tal objetivo.

Para isso, é importante que o professor esteja em constante atualização, observando onde pode intervir, visando desenvolver atividades que supram a necessidade dos estudantes no que tange à aprendizagem. Nesse sentido, as ações da intervenção pedagógica e das próprias ações do docente devem estar estruturadas adequadamente para corroborar com as práticas educativas que sirvam para resolver os problemas do alunado (Máximo; Marinho, 2021).

De acordo com Ferreiro (2001), as práticas que garantem a qualidade do processo de intervenção pedagógica diferem-se das práticas pedagógicas tradicionais, nas quais os conteúdos e ideias eram apresentadas de forma descontextualizada, fragmentada, não possibilitando que o aluno pudesse construir o conhecimento a partir de um significado real para aquilo que era estudado em sala de aula. Diante disso, as ações que devem compor uma intervenção pedagógica são voltadas para a valorização do conhecimento prévio do aluno, a utilização da criatividade e da contextualização a partir do contexto social dos estudantes.

Acerca disso, Damiani *et al.* (2013, p. 57) enfatiza que as ações de uma intervenção pedagógica “[...] envolve o planejamento e a implementação de interferências (mudanças, inovações pedagógicas) – destinadas a produzir avanços, melhorias, nos processos de aprendizagem dos sujeitos que delas participam – e a posterior avaliação dos efeitos dessas interferências”.

Sendo assim, a intervenção pedagógica é de suma importância no processo formativo do estudante, pois dar suporte para que esses estudantes vençam obstáculos existentes quanto ao seu processo de ensino e aprendizagem. Para Silva (2022), a intervenção pedagógica pode ocorrer a partir da utilização de diversos recursos pedagógicos e direciona o estudante para a construção do seu conhecimento, mediante o auxílio do educador.

A responsabilidade do professor no desenvolvimento e êxito das atividades de intervenção pedagógicas é frisada por Máximo e Marinho (2021) quando elencam ações do docente que são fundamentais para esse processo, tais como: comprometimento com a aprendizagem, preparo e empatia. Para os autores, a empatia do docente permite um olhar mais aprofundado das necessidades dos estudantes e, assim, sucesso nos objetivos impostos para a intervenção.

No entanto, ressaltam que o êxito não depende apenas do trabalho do professor, mas de um trabalho conjunto entre professor, equipe pedagógica e alunado. Os autores destacam a importância do aluno nesse processo, pois sem o interesse e a interação necessária para se envolverem nas atividades e utilizá-las como ponte para suas relações de construção do conhecimento, o trabalho do professor não adiantará muito (Máximo; Marinho, 2021). À face do exposto, é possível compreender que a intervenção pedagógica são ações desenvolvidas pelo professor, mas não se limita à sua responsabilidade, uma vez que é necessário que o aluno esteja envolvido nessas ações de forma efetiva, para poder ser um sujeito ativo no seu próprio processo de ensino e aprendizagem.

## 2.2 O USO DAS TIC'S NO ÂMBITO EDUCACIONAL

Em constante evolução, a ciência e tecnologia é de suma importância para o desenvolvimento da sociedade atual, contribuindo diariamente para o aprimoramento da qualidade de vida da população, realizando melhorias nos sistemas de saúde, educação e de segurança, além de proporcionar a criação de novas atividades de trabalho, bem como a otimização das atividades já existentes, dentre outros benefícios. Nesse ínterim, as Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC's – surgem como meios de disseminar informação e promover a comunicação nessa sociedade que está em constante evolução (Fonseca, 2023).

O advento das tecnologias no âmbito educacional, iniciado através informatização, ocasionou um processo de mudanças no que tange à compreensão do ensinar e do aprender. Consequentemente, o surgimento dessa nova área causou grande expectativa de melhorias na qualidade de ensino, pois à medida que os alunos apresentavam boa interação com a tecnologia disponibilizada, surgiam novos subsídios para o avanço educacional (Pimentel *et. al.*, 2021).

Nessa perspectiva, Fonseca (2023, p. 64) salienta que “no contexto da educação, é complexo pensar em práticas pedagógicas atuais que não façam uso de ferramentas tecnológicas para dinamizar o processo de ensino e aprendizagem, pois é fundamental que a escola acompanhe as mudanças que ocorrem na sociedade, e entre elas os constantes e permanentes avanços das TIC são uma realidade”.

A Base Nacional Comum Curricular – BNCC – dispõe de 10 competências gerais que possuem como objetivo consubstanciar direitos e deveres de desenvolvimento e aprendizagem no âmbito educacional. Especificamente, o documento educacional aborda, na sua quinta competência, o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no sistema educacional. De acordo com a BNCC, os estudantes devem “compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva” (BNCC, 2018).

As especificações da BNCC (2018) indicam que as TIC's na educação devem ir além da simples utilização como suporte educacional visando a aprendizagem dos alunos, ou até mesmo utilizá-las apenas para chamar a atenção dos alunos durante aula ou atividades. Dessa forma, seu uso no ensino procura proporcionar aos alunos a construção do conhecimento sobre elas, e a partir delas, mediante a compreensão que para obter esses objetivos os alunos devem estar

inseridos no meio digital. Em outras palavras, espera-se uma apropriação da linguagem digital por parte dos alunos através da incorporação desses recursos nas disciplinas curriculares e, em consequência disso, possam usufruir dessa apropriação para subsidiar sua aprendizagem.

No entanto, Gomes e Crespo (2023), embora sejam favoráveis às das tecnologias da informação na educação, salientam que esse uso não pode nem deve ser entendido como uma forma de substituir o papel de professor, mas como um auxílio que pode ampliar as alternativas para o desenvolvimento de sua prática pedagógica. Dessa forma, torna-se necessário que o professor adquira formação para o uso dessas TIC's na sua sala de aula, somente a partir disso conseguirá usufruir dos benefícios no processo de ensino e aprendizagem dos seus estudantes.

Compreende-se, portanto, que o uso inevitável das TIC's no dia a dia da sociedade possui vertentes que podem ser empregadas no ambiente escolar, pois a nova geração de alunos caracteriza-se como uma geração de conectados e forma novos nichos sociais que estão fundamentados no conhecimento, compartilhamento de informações e interatividade. A partir disso, o processo formativo dessa nova geração apresenta-se como um desafio para a docência que devem buscar ressignificar o uso das tecnologias no dia a dia dos alunos através de estratégias que possibilitem esses alunos compreenderem nas tecnologias a sua potencialidade para a seu próprio aprendizado (Monteiro, 2020).

### 2.3 O TIKTOK COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA

As concepções acerca do uso das TIC's no ambiente escolar têm sua viabilidade consolidada à medida que essas tecnologias estão cada vez mais presentes na vida dos estudantes, pois o surgimento das redes sociais, tais como *Facebook*, *Instagram*, *Snapchat*, *WhatsApp* e *TikTok* contribui para uso disseminado de *smartphones*. Nesse sentido, a incorporação das TIC's no contexto educacional não deve ser entendido apenas como o cumprimento das recomendações da BNCC, mas como parte de um processo evolutivo que traz ao ambiente escolar aquilo que já é inerente a realidade dessa geração de estudantes.

Apesar do *TikTok* ter surgido desde 2016, sua popularização ocorreu apenas em 2019 e teve seu ápice a partir de 2020, ocasionada pelo lockdown da pandemia do Novo Coronavírus. Nesse contexto, sua implementação no sistema educacional acontece de forma gradativa ao longo desses anos, sendo impulsionada nos últimos três anos (Monteiro, 2022). Nessa perspectiva, “a utilização estratégica do TikTok na aprendizagem permite que professores e alunos experimentem de perto a transdisciplinaridade: apresentação do conhecimento de uma forma plural e criativa” (Monteiro, 2022, p. 47).

Monteiro (2020) discorre acerca das contribuições significativas do uso das redes sociais para a educação e assevera que o *TikTok* pode e deve ir além da diversão e do entretenimento. Segundo o autor, a rede social pode ser utilizado como forma de disseminação de conteúdos criativos que possam contribuir para a construção do conhecimento, para o desenvolvimento da aprendizagem criativa dos estudantes e de habilidades e competências educacionais.

Barin, Ellenshon e Silva (2020) ao discutem sobre o uso do *TikTok* no contexto educacional, consideram que a utilização de vídeos contribui para o interesse nos conteúdos abordados, agregando pontos positivos para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos. Os autores ainda consideram que o potencial de despertar esse interesse nos estudantes atrela-se ao viés humorístico em que os conteúdos são abordados nos vídeos, tornando o processo de estudar prazeroso.

Santos e Carvalho (2020) enfatizam que *TikTok* vem sendo utilizado no âmbito educacional com a finalidade de tratar temas abstratos a partir de situações do cotidiano dos alunos, através da exemplificação e da materialização desses temas. Assim, contribuindo para uma aproximação dos estudantes dos conteúdos curriculares impostos para sua série e

consolidando-se como uma importante ferramenta pedagógica que possui influências positivas nas melhorias educacionais almejadas.

No entanto, um dos aspectos importantes a ser destacado é que, apesar dos inúmeros benefícios e possibilidades ao ensino, o TikTok, assim como as demais TIC's, deve ser visto como um suporte, uma ponte na construção do conhecimento através do potencial dos seus recursos midiático, e não como a solução em si para eficácia no processo de ensino e aprendizagem. Ademais, “ainda que esse aplicativo seja de grande valia à área educacional, sua finalidade é transformar o ensino-aprendizagem mais atrativo e não uma “mera distração”, visto que o protagonista da aula é o aluno e o cuidado com a sua exposição e privacidade é primordial”(Alves; Sodré; Monteiro, 2023, p. 11).

De acordo com a pesquisa desenvolvida Genuine Impact, em 2022 o Tiktok foi o aplicativo mais baixado no mundo, totalizando um número de 672 milhões de downloads (Uol, 2023). A Forbes (2023), por sua vez, considerou o Tiktok como a marca de rede social mais valiosa no mundo em 2023, sendo avaliada US\$ 65,69 bilhões (R\$ 341,50 bilhões). Diante do crescente potencial desse aplicativo e da sua presença indiscutível na vida cotidiana de estudantes na faixa etária do Ensino Fundamental, enxergamos a viabilidade da sua utilização no âmbito educacional podendo contribuir para que os estudantes possam desmistificar os componentes curriculares como indiferentes a sua vida fora da escola e desenvolvam o interesse e interação necessárias à sua educação.

Nesse contexto, o uso da rede social *TikTok* surge como uma ferramenta inovadora que pode envolver os alunos e potencializar seu processo de construção do conhecimento e torná-lo mais prazeroso e proveitoso. Porém, é importante que as práticas educacionais que incorporam essa ferramenta sejam desenvolvidas a partir da conscientização do uso responsável. Nesse sentido, as atividades desenvolvidas mediante o auxílio das TIC's necessitam, imprescindivelmente, ser planejadas considerando os impactos, os benefícios, os desafios e as interações da sua comunidade acadêmica.

### 3 METODOLOGIA

A metodologia proposta para o desenvolvimento do projeto consiste em uma intervenção pedagógica a partir da execução de um projeto de extensão em duas turmas do 9º ano da Escola Cidadã Integral Coelho Lisboa, localizada na cidade de Santa Luzia – PB. Nesse sentido, essa pesquisa caracteriza como interventiva, uma vez que nos ancoramos nos pensamentos de Pereira (2019) ao enfatizar que esse tipo de pesquisa ao enfatizar que esse tipo de pesquisa busca solucionar os problemas humanos, utilizando métodos dinâmicos que se reinventam diante de cada problema, no âmbito educacional, por exemplo, esses métodos surgem como pesquisa-ação, pesquisa colaborativa, pesquisa de intervenção pedagógica, entre outros.

Para tanto, o objetivo do projeto versa sobre apresentar a abordagem química de forma contextualizada utilizando Tecnologias de Informação – TIC'S às turmas do 9º ano do Ensino Fundamental da Escola Cidadã Integral Coelho Lisboa localizada na cidade de Santa Luzia - PB. Para se alcançar o objetivo proposto, serão norteadas etapas específicas: Selecionar e capacitar os estudantes do Curso Técnico em Informática para atuarem como disseminador de conhecimentos; Identificar tópicos específicos de química que os alunos têm mais dificuldade e criar vídeos do *TikTok* para apoiar a compreensão desses tópicos Utilizar a rede social TikTok na divulgação de vídeos curtos como suporte no ensino e aprendizagem; Avaliar o impacto do projeto na melhoria das habilidades de química dos alunos, questionários antes e depois da implementação do projeto; No tocante à execução da ação de extensão teremos o envolvimento dos alunos do 2º ano do Curso Técnico de Informática integrado ao médio, ofertado pelo IFPB

– Campus Santa Luzia, que tem como proposta a busca do desenvolvimento da formação acadêmica e cidadã desses estudantes, contribuindo para o desenvolvimento e fortalecimento do protagonismo estudantil. Dessa forma, a atividade de extensão aqui apresentada visa uma geração de benefícios em conjunto, tendo em vista que os envolvidos no processo (a instituição e a comunidade externa) têm conhecimentos a acrescentar uma à outra.

As atividades deverão ser divididas em três seções: a primeira consiste na pré análise, na qual o professor orientador deverá selecionar o colaborador para o projeto de extensão, nesse caso já selecionado (Escola Cidadã Integral Coelho Lisboa), e esboçar as atividades do projeto; a segunda seção consistirá no aperfeiçoamento e desenvolvimento das atividades de extensão, a qual contará com seis etapas (quadro 1); por fim, a terceira seção consistirá na avaliação das atividades de intervenção.

**Quadro 1 – Demonstrativo das atividades a serem realizadas**

<b>ETAPA</b>	<b>ATIVIDADE</b>
<b>ETAPA 1</b>	Seleção dos alunos para Projeto de Extensão
	Nessa etapa serão selecionados alunos do do Curso Técnico em Informática integrado ao médio para a participação no projeto de extensão. Os alunos selecionados deverão trabalhar em duplas, preferencialmente, almeja-se a participação de estudantes a partir do segundo ano do curso. No entanto, os demais critérios para seleção ficarão sob a responsabilidade do professor orientador.
<b>ETAPA 2</b>	Ambientação da equipe na escola
	Nessa etapa, a equipe formada pelos alunos selecionados e professor deverá ir à Escola Cidadã Integral Coelho Lisboa para realizar atividades de observação nas duas turmas do 9º ano do Ensino Fundamental (que somam 45 alunos no total), visando conhecer a realidade escolar e socioeconômica dos estudantes. Isso, pois, somente a partir de tais informações será possível traçar os mecanismos de execução do projeto.
<b>ETAPA 3</b>	Definição dos conteúdos a ser trabalhados
	Será realizada uma análise dos conteúdos de química em que os alunos do 9º ano do Ensino Fundamental da Escola Cidadã Integral Coelho Lisboa têm mais dificuldade. Para isso, será aplicado um questionário com perguntas relacionadas aos conteúdos ( <a href="https://forms.gle/sQid8pxkpAeSfopr6">https://forms.gle/sQid8pxkpAeSfopr6</a> ) e, a partir da análise das respostas, serão selecionados os tópicos em que os alunos apresentam mais dificuldades.
<b>ETAPA 4</b>	Produção dos vídeos
	Nessa etapa, parte crucial do projeto, serão criados vídeos do <i>TikTok</i> abordando os tópicos selecionados na etapa 3. Esses vídeos terão a duração de até 1 minuto e serão produzidos de forma criativa e atrativa pelos estudantes selecionados para o projeto, os quais estarão capacitados para atuarem como disseminadores de conhecimento.
<b>ETAPA 5</b>	Aula com as turmas de 9º ano
	Esse momento da execução do projeto é de suma importância, pois consistirá em uma aula introdutória acerca do uso consciente das redes sociais, pois os alunos do 9º ano do Ensino Fundamental, diante da faixa-etária, necessitam de orientação quanto o uso das mídias sociais, seus impactos no dia a dia, na saúde mental, nas relações sociais, e os benefícios e malefícios que esse uso pode ocasionar. Para essa etapa, a equipe do projeto, juntamente com o professor da turma, deverão planejar quais as melhores estratégias de abordagens e o tempo necessários. No

	entanto, é importante que esse momento seja realizado em um encontro de, no máximo, em duas aulas de 50 minutos, pois o prolongamento da etapa pode ocasionar desinteresse no público-alvo.
<b>ETAPA 6</b>	<b>Divulgação dos vídeos</b>
	Após a aula introdutória acerca do uso consciente das mídias sociais, os vídeos produzidos serão divulgados na rede social <i>TikTok</i> e disponibilizados aos alunos do 9º ano. Para essa etapa, é importante que a equipe crie um perfil no <i>TikTok</i> . A partir disso, através de uma apresentação dos vídeos produzidos pelos estudantes do Curso Técnico de Informática à comunidade escolar externa, e seus objetivos, será incentivado o uso de tais vídeos como suporte no processo de ensino e aprendizagem de química.

Fonte: Autoria própria (2023)

Para o desenvolvimento das atividades é importante que a instituição ofereça espaço para reuniões e planejamento da equipe, bem como meios de transporte. Isso, pois a disponibilidade de um local apropriado para reuniões e planejamento permite que a equipe possa colaborar de maneira eficaz, discutir estratégias, tomar decisões e organizar suas tarefas de forma eficiente. No que tange ao transporte justifica-se, pois facilita o acesso da equipe da instituição à comunidade externa e, conseqüentemente, contribui para o desenvolvimento adequado das atividades propostas. Ademais, os materiais didáticos e equipamentos necessários podem ser observados no quadro 2 abaixo.

**Quadro 2 – Materiais didáticos e equipamentos necessários**

<b>MATERIAL DIDÁTICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resma de papel;</li> <li>• Pinceis atômicos de cores variadas;</li> <li>• Papeis coloridos (formato A4);</li> <li>• Régua;</li> <li>• Lápis;</li> <li>• Borracha;</li> <li>• Cola;</li> <li>• Canetas coloridas;</li> <li>• TNT branco;</li> <li>• Bolinhas de isopor, com diâmetro de 15 mm;</li> <li>• Tinta Acrilex;</li> <li>• Cola para isopor;</li> <li>• Outros itens que julgarem necessário.</li> </ul>
<b>EQUIPAMENTOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smartphone;</li> <li>• Tablet;</li> <li>• Notebook/computador;</li> <li>• Fone de ouvido com microfone;</li> </ul>

Fonte: Autoria própria (2023).

No que se refere à atividade de avaliação da intervenção pedagógica, será realizada uma avaliação do impacto do projeto na melhoria das habilidades de química dos alunos através da aplicação de dois questionários no intuito de validar os benefícios pedagógicos do projeto. O primeiro questionário (<https://forms.gle/jaeePirEmvGSFSWK8>) será direcionado ao professor da turma, o qual deverá apontar se a intervenção ocasionou mudanças no dia a dia das aulas de ciência (química) e, conseqüentemente, no processo de ensino aprendizagem da disciplina. Para mais, poderá ser solicitado que o professor da turma opine sobre quais etapas da intervenção pedagógica poderiam ser acrescentadas e/ou modificadas.

O segundo questionário (<https://forms.gle/HqDqT5XhZqWXW99E7>) será direcionado aos alunos, no qual deverão elucidar se as técnicas usadas na intervenção (o uso dos vídeos do

*TikTok*) melhoraram a dinâmica nas aulas de química e contribuiu para melhorias no seu processo de ensino e aprendizagem. Uma outra forma de avaliação que poderá ser utilizada, simultaneamente com a avaliação já descrita, consiste na análise das notas dos alunos que deverá ser executada através de um comparativo entre as notas antes após a intervenção.

#### 4 RESULTADOS ESPERADOS

Através da proposta de intervenção pedagógica, mediante o desenvolvimento de um projeto de extensão que aborde a temática do *TikTok* como ferramenta no ensino de ciências, apresentada, espera-se uma melhoria na compreensão e aprendizagem dos tópicos de química que os alunos do 9º ano da Escola Cidadã Integral Coelho Lisboa têm mais dificuldade, contribuindo para o desenvolvimento de práticas pedagógicas que incorporem os avanços tecnológicos ao ensino. Assim, corroborando com Rodrigues, Silva e Medeiros (2016) que, ao desenvolverem uma intervenção pedagógica em aulas de biologia, através do uso de TIC's, concluem enfatizando-a como enriquecedora e indispensável na reflexão de práticas pedagógicas capazes de ampliar os saberes dos alunos, contribuindo para superação das dificuldades que podem surgir no decorrer do caminho educacional.

Ainda conforme os resultados da pesquisa de Rodrigues, Silva e Medeiros (2016), que apontam a importância da utilização de estratégias pedagógicas que valorizem a construção de conhecimento, competências e habilidades para suprir as necessidades de uma sociedade mais conectada, através da presente proposta, espera-se tornar possível a compreensão das TIC's para além do uso como passatempo, a partir do entendimento da necessidade de trazer ao ambiente escolar aquilo já consolidado na vida dos estudantes: o acesso à internet e aos diversos aplicativos disponíveis para uso. Nesse contexto, a utilização desses recursos tecnológicos não deve ser vista como algo indiferente ao ambiente escolar e ao conhecimento, mas ser encarada como uma ferramenta de apoio para a educação e o processo de formação dos alunos, tanto no âmbito acadêmico quanto no cidadão.

Considerando os resultados positivos evidenciados por Brandão *et. al.* (2022) e Leitão *et. al.* (2023) ao desenvolverem intervenções pedagógicas através do uso do *TikTok* para os estudos de conteúdos de química, no que tange ao processo de ensino e aprendizagem, espera o desenvolvimento de uma maior interação dos estudantes, assumindo um papel mais ativo e participativo na sua própria educação, reconhecendo seus conhecimentos prévios como facilitadores e ponto de partida para a construção da sua aprendizagem. Nesse ínterim, através da incorporação do uso do *TikTok* ao ensino de química, os alunos poderão construir seus conhecimentos a partir da intervenção pedagógica e a interagir nas redes sociais, tornando-se autor dos seus saberes e versando o crescimento crítico de saberes científicos.

Ademais, ansiamos pela capacitação dos estudantes do Curso Técnico em Informática para atuarem como disseminadores de conhecimento e apoio no desenvolvimento das atividades propostas, além da expansão do alcance do projeto por meio de parcerias com outras escolas e grupos comunitários, permitindo oferecer suporte adicional aos alunos. Por fim, espera-se estabelecer a compreensão da instituição escolar como espaço educativo por excelência na nossa sociedade, e que a extensão acadêmica contribui para o desenvolvimento social e proporcione um ganho bilateral, pois contará com a participação dos alunos do curso de Técnico de Informática Integrado ao Ensino Médio, afluindo novas habilidades que incentivam uma percepção mais humana, não se limitando apenas aos conhecimentos adquiridos em sala de aula.

#### REFERÊNCIAS

ALMEIDA, V. F.; FARAGO, A. C. Importância do letramento nas series iniciais. **Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade**, v. 1, n. 1, 2014. Disponível em: <https://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/cadernodeeducacao/sumario/31/04042014074426.pdf>. Acesso em 02 nov. 2023.

ALVES, S. H.; SOFRÉ, S. S.; MONTEIRO, J. C. S. Tiktok e a nova era da aprendizagem criativa. **Revista de Educação, humanidade e ciências sociais**, v. 7, n. 13, 2023. Disponível em: <https://periodicos.educacaotransversal.com.br/index.php/rechso/article/view/50>. Acesso em 01 nov. 2023.

BARIN, C. S.; ELLEN SOHN, R. M.; SILVA, M. F. O uso do TikTok no contexto educacional. **Revista Novas Tecnologia na Educação**, v. 18, n. 2, 2020. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/110306>. Acesso em 29 out. 2023.

BIASI, V.; HUBER, E. Intervenção pedagógica nas aulas de Química: utilização da experimentação para conectar teoria e prática. **Contraponto**, v. 4, n. 5, 2023. Disponível em: <https://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/contraponto/article/view/3072>. Acesso em 0 nov. 2023.

BRANDÃO, A. E. S. *et al.* Ensino de química: o uso do tiktok como recurso didático no processo de ensino e aprendizagem. In: ENCONTRO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA DA UFPB, 8., 2022, Campina Grande. **Anais...** Campina Grande: Realize Editora, 2022. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/85322>. Acesso em: 06 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: DF, 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em 29 out. 2023.

CETIC. **Pesquisa TIC KIDS ONLINE**, 2022. Disponível em: [https://cetic.br/media/analises/tic\\_educacao\\_2022\\_coletiva%20de%20imprensa.pdf](https://cetic.br/media/analises/tic_educacao_2022_coletiva%20de%20imprensa.pdf). Acesso em 02 nov. 2023.

DAMIANI, M. F. *et al.* Discutindo pesquisas do tipo intervenção pedagógica. **Cadernos de Educação**, n. 45, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/caduc/article/view/3822>. Acesso em 01 nov. 2023.

FERREIRO, E. **Reflexões Sobre Alfabetização**. 24. ed. Cortez Editora, 2001.

FONSECA, K. P. A integração das Tecnologias da Informação e Comunicação- TICna prática pedagógica para um ensino significativo. **Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 6, 2023. Disponível em: <https://rebena.emnuvens.com.br/revista/article/view/97>. Acesso em 06 nov. 2023.

GOMES, T. A.; CRESPO, N. D. O. Análise de vídeos de ciências da natureza no TikTok. **Revista Comunicação & Educação**, n. 1, 2023. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/208372/196115>. Acesso em 29 out. 2023.

LEITÃO, R. T. *et al.* O potencial do TikTok na educação: um estudo sobre o aprendizado de Química no 1º ano do ensino médio em uma escola estadual. **Peer Review**, v. 5, n. 16, 2023. Disponível em: <https://peerw.org/index.php/journals/article/view/709>. Acesso em 03 nov. 2023.

MÁXIMO, V.; MARINHO, R. A. C. Intervenção pedagógica no processo de ensino e aprendizagem. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, 2023. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/23558>. Acesso em 02 nov. 2023.

MONTEIRO, J. C. S. Aprendizagem no Tiktok, check: uma revisão sistemática da literatura. **Open Minds International Journal**, v. 2, n. 3, 2022. Disponível em: <https://openmindsjournal.com/openminds/article/view/164/130>. Acesso em 01 nov. 2023.

MONTEIRO, J. C. S. Tiktok como Novo Suporte Midiático para a Aprendizagem Criativa. **Revista Latino-Americana de Estudos Científico**, v. 1, n. 2, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/ipa/article/view/30795>. Acesso em 29 out. 2023.

NASCIMENTO, G. B. *et al.* As dificuldades dos alunos e professores no ensino-aprendizagem de química no ensino médio. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE JOVENS INVESTIGADORES, 6., 2019, Campina Grande. **Anais...** Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/57471>. Acesso em 06 nov. 2023.

PEREIRA, A. **Pesquisa de Intervenção em Educação**. Salvador: EDUNEB, 2019.

PIMENTEL, A. C. *et al.* **A Inclusão das TICS no processo de ensino aprendizagem no ensino fundamental**. 2021. 31 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Licenciatura em Pedagogia) – Centro Universitário UNA Betim, Betim, 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/14473/1/A%20INCLUS%C3%83O%20DAS%20TICS%20NO%20PROCESSO%20DE%20ENSINO%20APRENDIZAGEM%20NO%20ENSINO%20FUNDAMENTAL.pdf>. Acesso em 29 out. 2023.

RODRIGUES, E. C.; SILVA, A. N.; MEDEIROS, A. D. Uma proposta de intervenção pedagógica no ensino de biologia: articulação entre a sala de aula e a web. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 3., 2016, Natal. **Anais...** Natal: Realize, 2016. Disponível em: [https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2016/TRABALHO\\_EV056\\_MD1\\_SA18\\_ID2276\\_16082016214254.pdf](https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2016/TRABALHO_EV056_MD1_SA18_ID2276_16082016214254.pdf). Acesso em 06 nov. 2023.

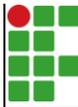
SANTOS, K. E. O.; CARVALHO, A. B. G. Mídias sociais e educação em tempos de pandemia: o TikTok como suporte aos processos de ensino e aprendizagem. **Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana**, v. 11, n. 2, 2020. Disponível em [https://www.researchgate.net/publication/346178688\\_Midias\\_sociais\\_e\\_educacao\\_em\\_tempos\\_de\\_pandemia\\_o\\_TikTok\\_como\\_suporte\\_aos\\_processos\\_de\\_ensino\\_e\\_aprendizagem](https://www.researchgate.net/publication/346178688_Midias_sociais_e_educacao_em_tempos_de_pandemia_o_TikTok_como_suporte_aos_processos_de_ensino_e_aprendizagem). Acesso em 01 out. 2023.

SILVA, G. M. Relato de experiência: desafios da intervenção pedagógica na Educação Infantil em tempos de pandemia. **Revista Educação Pública**, v. 22, n. 33, 2022. Disponível

em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/22/33/relato-de-experiencia-desafios-da-intervencao-pedagogica-na-educacao-infantil-em-tempos-de-pandemia>. Acesso em 01 nov. 2023.

TIKTOK é a marca de rede social mais valiosa do mundo em 2023. **FORBES**, 2023. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-money/2023/01/tiktok-e-a-marca-de-rede-social-mais-valiosas-do-mundo-em-2023/>. Acesso em 02 nov. 2023.

TIKTOK é o app mais baixado do mundo pelo 3º ano consecutivo; veja a lista. **UOL**, 2023. Disponível em: <https://gizmodo.uol.com.br/tiktok-app-mais-baixado-mundo/#:~:text=O%20TikTok%20manteve%20o%20t%C3%ADtulo,de%20software%20norte%20Americana%20Apptopia>. Acesso em 02 nov. 2023.

	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA</b>
	Campus Cabedelo
	Rua Santa Rita de Cássia, 1900, Jardim Camboinha, CEP 58103-772, Cabedelo (PB)
	CNPJ: 10.783.898/0010-66 - Telefone: (83) 3248.5400

## Documento Digitalizado Restrito

### TFC - Final

<b>Assunto:</b>	TFC - Final
<b>Assinado por:</b>	Alexsandra Chaves
<b>Tipo do Documento:</b>	Anexo
<b>Situação:</b>	Finalizado
<b>Nível de Acesso:</b>	Restrito
<b>Hipótese Legal:</b>	Informação Pessoal (Art. 31 da Lei no 12.527/2011)
<b>Tipo do Conferência:</b>	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Alexsandra Cristina Chaves, DISCENTE (202227410033) DE ESPECIALIZAÇÃO EM DOCÊNCIA PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA - CAMPUS CABEDELLO, em 18/12/2023 10:31:00.

Este documento foi armazenado no SUAP em 18/12/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1026792

Código de Autenticação: 602553b634

