

Proposta digital para o ensino de química: o instagram como ferramenta de apoio para a educação básica

Digital proposal for teaching chemistry: instagram as a support tool for basic education

Joyce Quartezeni Anoir
Ana Néry Furlan Mendes
Lívia Toscano Barbosa

Resumo: A ciência química é importante para a compreensão das relações que ocorrem no nosso cotidiano. No entanto, o ensino desta ciência, muitas vezes, faz com que os alunos não expressem interesse devido à abstração e à complexidade com que determinados conteúdos são desenvolvidos em sala de aula. Somado a isso, a falta de laboratório nas escolas também é um problema, pois o professor tem que buscar maneiras alternativas para desenvolver a experimentação dentro da disciplina de química. Alinhado com o avanço das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), as redes sociais surgem como um meio complementar para aproximar o cotidiano dos alunos dos conteúdos de química. Assim, neste trabalho apresenta-se um relato sobre o desenvolvimento e os resultados obtidos com a página do Instagram denominada “aé, química”, produzida por licenciandos em química da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), campus São Mateus. A página é uma proposta de recurso digital para o ensino de química, na qual estão inseridos materiais que podem auxiliar professores da educação básica e alunos, principalmente do ensino médio. Até o momento, observa-se que dentre os seguidores da página estão, em sua maioria, professores da educação básica e alunos do curso de licenciatura, principalmente do curso de Licenciatura em Química. Uma vez que o objetivo da página é ser um meio de apoio para que os docentes e alunos possam acessar e obter materiais para as suas aulas, verifica-se que o perfil dos seguidores atende ao objetivo da proposta.

Palavras-chave: Redes sociais; Instagram; Vídeos didáticos; Educação Online.

Abstract: The science of chemistry is important for understanding the relationships that occur in our daily lives. However, the teaching of this science often fails to interest students due to the abstraction and complexity with which certain content is developed in the classroom. In addition, the lack of laboratories in schools is also a problem, as teachers have to look for alternative ways to develop experimentation in chemistry. In line with the advance of Digital Information and Communication Technologies (DICT), social networks have emerged as a complementary means of bringing students' everyday lives closer to chemistry content. This paper presents a report on the development and results obtained with an Instagram page called “oh yeah, chemistry” produced by chemistry undergraduates from the Federal University of Espírito Santo (Ufes), São Mateus campus. The page is a proposed digital resource for teaching chemistry, which includes materials that can help primary school teachers and students, especially high school students. So far, most of the page's followers are elementary school teachers and undergraduate students, mainly from the Chemistry degree course. Since the aim of the page is to be a means of support so that teachers and students can access and obtain materials for their classes, it can be seen that the profile of the followers is very similar.

Keywords: Social networks; Instagram; Educational videos; Online Education.



Introdução

A química desempenha um papel fundamental na compreensão das complexas relações que ocorrem em nosso ambiente (Pereira *et al.*, 2021). No entanto, a abordagem tradicional no ensino de conceitos químicos enfrenta desafios específicos, especialmente na transmissão de conceitos abstratos. A complexidade associada a determinados conteúdos torna o processo de ensino-aprendizagem um desafio para os educadores, o que pode resultar na falta de atração e motivação dos alunos. O ensino desses conceitos frequentemente requer uma abordagem mais criativa e lúdica para capturar o interesse dos alunos e facilitar a compreensão dos conceitos estudados em sala de aula.

Atualmente, a tecnologia é uma ferramenta que faz parte do cotidiano, devido ao desenvolvimento de conhecimentos nas áreas de informação e comunicação, que segundo Ibiapina e Gonçalves (2023, p. 2), “[...] proporcionam novas formas de relações interpessoais, de trabalho, execução de tarefas e de resolução de problemas dentro do contexto social”.

De acordo com Lemos e Lévy (2010, p. 21-22), essas características configuram o que os autores chamam de *Cibercultura*, que pode ser entendida como “[...] uma forma sociocultural que modifica os hábitos sociais, práticas de consumo cultural, ritmos de produção e distribuição da informação, criando novas relações no trabalho e no lazer, novas formas de sociabilidade e de comunicação social”.

No meio dessa cultura digital, as TDIC (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação) possibilitaram uma configuração cibercultural para a sociedade, levando diferentes setores na indústria e comércio a fazerem uso das TDIC em suas atividades, visando, por exemplo, aumentar a produção de insumos, melhorar a logística ou criar plataformas de venda online mais intuitivas e interativas (Ibiapina; Gonçalves, 2023).

No âmbito da educação, o uso das TDIC ganhou grande destaque com o ensino remoto, adotado pelos diferentes sistemas de ensino durante o isolamento social provocado pelo novo coronavírus SARS-CoV-2, também conhecido como COVID-19. A substituição de aulas presenciais por aulas que



utilizassem meios e tecnologias de informação e comunicação foi a medida encontrada para viabilizar a interação entre alunos e professores, além do compartilhamento de informações e conteúdos. Durante esse período, devido ao isolamento social, houve um aumento no número de pessoas que acessaram a internet, especialmente os serviços de mídias sociais.

As mídias sociais, conforme Koerbel (2019), englobam todo tipo de plataforma que permite interação ou compartilhamento de informações, como blogs, Facebook, Twitter, YouTube, Instagram, SlideShare, TikTok, entre outras. Entre essas mídias sociais, o Instagram se destaca como um dos principais canais de comunicação, especialmente entre os jovens, e possui um grande potencial para ser utilizado como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem da química (Lopes; Leite, 2023). Dessa forma, o professor pode empregar essa tecnologia para contribuir com a construção do conhecimento dos alunos, por meio de práticas pedagógicas inovadoras no ensino de química.

De acordo com Souza e Schneider (2016, p. 422), a integração das práticas de ensino com as redes sociais, como o Instagram, é justificada pela necessidade de "[...] romper barreiras e reforçar a ideia de que a aprendizagem pode ocorrer em espaços diversos e a qualquer momento, não se limitando apenas à sala de aula". Lopes e Leite (2023, p. 4) também destacam que o Instagram:

[...] pode ser um instrumento valioso para ampliar o ensino para além da sala de aula, levando os discentes a uma interação criativa e comunicativa, dado que, a rede social faz parte do cotidiano dos jovens, oferecendo uma variedade de recursos que podem ser utilizados para oportunizar uma aprendizagem tecnológica ativa [...].

O Instagram é uma plataforma que oferece uma variedade de recursos, permitindo a publicação de imagens e vídeos, criação de posts no Story (que ficam disponíveis por 24 horas no perfil do usuário), Reels (para vídeos com mais de 60 segundos), posts regulares e o IGTV. Os vídeos, por exemplo, podem ser empregados no ensino de química para demonstrar experimentos, complementando as aulas teóricas.



Portanto, utilizar o Instagram como recurso pedagógico no ensino de química é relevante, como destaca Lopes e Leite (2023, p. 5), uma vez que "[...] faz parte do cotidiano dos estudantes e tem potencial para ser aplicado nas atividades educacionais [...]." Além disso, os autores ressaltam que o Instagram também pode "[...] auxiliar o professor em sala de aula, atuando como mediador do processo de ensino e aprendizagem, oferecendo recursos interessantes e potenciais para o uso pedagógico no ambiente virtual".

No entanto, nem todos os docentes se sentem capacitados para criar conteúdo para as mídias sociais ou possuem domínio dos recursos tecnológicos necessários para sua produção (Ibiapina; Gonçalves, 2023).

Considerando o contexto do ensino médio e a conectividade dos alunos, surgem questões importantes: como tornar o ensino de química mais atrativo e acessível? Como oferecer práticas e abordagens diferenciadas para apoiar os professores? A partir dessas indagações, o objetivo do trabalho foi desenvolver uma página no Instagram para divulgar e compartilhar materiais didáticos, facilitando o acesso de professores da educação básica, alunos de cursos de Licenciatura e outras pessoas interessadas. Este trabalho apresenta o desenvolvimento da página "aé, química", abordando os materiais desenvolvidos e postados, além de analisar o perfil dos usuários, visando verificar se os seguidores correspondem ao público-alvo desejado.

Metodologia

Os materiais disponibilizados na página do Instagram foram elaborados pelos alunos do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), campus São Mateus. A ideia de criar a página na rede social surgiu durante a participação dos alunos nas disciplinas de Química Geral Experimental, Projeto Integrado em Práticas de Ensino II e Química Analítica Qualitativa Experimental, todas com carga horária extensionista em seus programas de disciplina.

Na página, o usuário encontra uma ampla variedade de materiais didáticos, incluindo roteiros de experimentos, vídeos de experimentos e curiosidades relacionadas à química do cotidiano. Os vídeos divulgados foram



gravados, em sua maioria, nos laboratórios de graduação, utilizando um aparelho celular, e editados nos programas capcut e canva. Antes de serem divulgados, os materiais passaram por um processo de validação, sendo apresentados a professores da educação básica e docentes do curso de Licenciatura em Química do Ceunes. Esses profissionais avaliaram os vídeos produzidos pelos alunos com relação a:

- 1) Adequação do material à educação básica;
- 2) Clareza e objetividade;
- 3) Embasamento teórico abordado no vídeo;
- 4) Qualidade do material desenvolvido.

Assim, quando necessário, foram realizados ajustes nos materiais antes de sua publicação na rede social.

Para a seleção dos conteúdos dos vídeos, consideramos as ementas de cada disciplina, buscando correlacionar o que estava sendo estudado em sala de aula com o que será abordado nas aulas do ensino médio.

Considerando que o objetivo da página no Instagram é apoiar os professores em sala de aula, com um foco especial na aceitação e atenção dos alunos, o nome escolhido para o perfil foi uma homenagem ao personagem "Vector" do filme "Meu Malvado Favorito". Vector, um dos vilões do filme, é retratado como um químico excêntrico, com invenções mirabolantes, que comemora o sucesso gritando "aé" e dançando. Por conta disso, ao final de cada vídeo foi incluído um GIF do personagem dançando. Assim, os autores se referem aos espectadores como "Vectores", em alusão à sua afinidade com a química, e usando o "aé" como celebração ao término de cada material.

Os vídeos adotam uma linguagem embasada na abordagem CTSA (Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente), buscando correlacionar conceitos químicos com situações cotidianas dos alunos. Essa abordagem visa estimular o interesse dos alunos e permitir que eles se aprofundem no universo da química, relacionando-a com suas próprias experiências. Além disso, a linguagem utilizada nos vídeos é coloquial, incluindo algumas gírias comuns entre os jovens.



Em fevereiro de 2024, os licenciandos responsáveis pelo projeto tiveram a oportunidade de aplicar o material em sala de aula para uma turma da 1ª série do ensino médio em uma escola pública estadual de São Mateus. Os vídeos disponibilizados na página foram utilizados para introduzir os conceitos essenciais das regras de laboratório aos alunos. Durante a aplicação, as impressões e falas dos estudantes foram anotadas em um diário de bordo. Ao final da atividade, os licenciandos fizeram alguns questionamentos para os alunos, com a intenção de conhecer as percepções dos estudantes em relação ao material que foi aplicado em sala de aula.

Resultados e discussão

Até o momento, foram realizados três conjuntos de postagens na página "aé, química". O primeiro conjunto foi feito no período de julho a agosto de 2022, e os vídeos abordam a introdução dos alunos ao laboratório de química, incluindo práticas, manuseio de equipamentos, vidrarias comuns, questões de segurança e comportamento adequado no laboratório. Essa série de vídeos disponibilizados na rede social teve como objetivo apresentar aos alunos os fundamentos básicos de um laboratório e, ao mesmo tempo, fornecer aos educadores um material didático digital sobre questões relacionadas ao laboratório de química.

O segundo conjunto de materiais foi divulgado em fevereiro de 2022 e consistiu em vídeos com experimentos sobre diversos temas químicos, tais como escala e determinação de pH e oxirredução. Esses vídeos serviram como base para demonstrações de reações ou para complementar o conteúdo desenvolvido em sala de aula. Por fim, o terceiro conjunto, lançado em julho de 2023, teve como foco a oxirredução e abordou a questão de se os girassóis de Van Gogh ficariam verdes. Essa edição explorou a conexão entre química, história e arte, demonstrando que a química está presente em diversos aspectos da vida cotidiana. Como mencionado, antes da publicação de cada material, os professores da educação básica e os docentes do curso realizaram uma validação. Comentários como "[...] parabéns pelo trabalho, de fato aproxima os alunos de uma vivência no laboratório de química" e "[...] os



vídeos foram claros e didáticos. Espero que a página seja alimentada com mais vídeos educativos" foram feitos pelos avaliadores. Eles também sugeriram ajustes em letras, organização de imagens nas publicações e outros aspectos, os quais foram levados em consideração e implementados nas novas fases da plataforma.

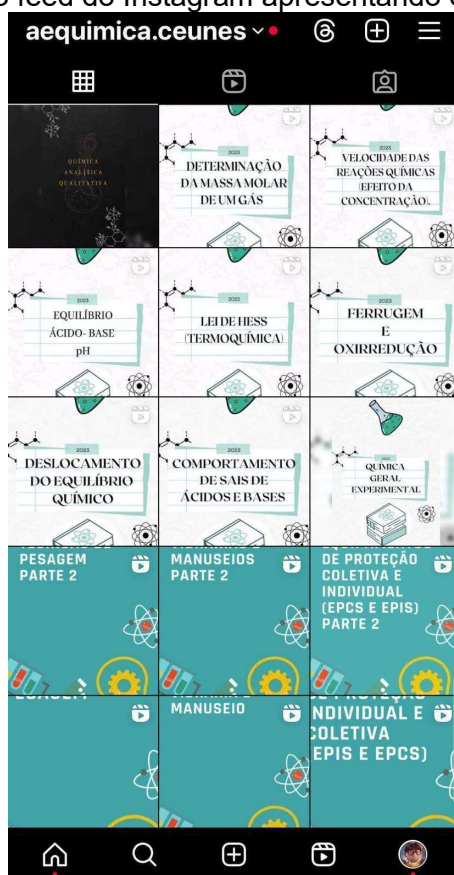
Ao longo dessas postagens, a página alcançou públicos diferentes e, com isso, vem crescendo em conteúdo e número de seguidores. Observa-se que dentre os seguidores da página estão, em sua maioria, professores da educação básica e alunos do curso de licenciatura, principalmente do curso de Licenciatura em Química. Atualmente, o perfil conta com 87 seguidores e 19 publicações, além de destaques que contêm referências e pessoas responsáveis por cada edição. As Figuras 1 e 2 apresentam os dados de seguidores e publicações realizadas na página, bem como os materiais disponíveis para o público que a visita.

Figura 1 - Captura do feed do Instagram.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Figura 2 - Captura do feed do Instagram apresentando os vídeos disponíveis.



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Relativo à aplicação do Instagram em uma turma de ensino médio, durante a atividade, os alunos não apenas demonstraram cooperação, mas também mostraram um alto nível de interesse e participação ativa. Eles se envolveram de forma proativa, levantando questões pertinentes sobre os potenciais riscos de acidentes no ambiente laboratorial. Em particular, houve um foco especial nos Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC), como o lava-olhos e o chuveiro de emergência, com os alunos perguntando se já havia ocorrido algum incidente desse tipo durante a formação dos licenciandos. Além disso, os estudantes manifestaram uma crescente curiosidade em relação ao funcionamento prático de um laboratório físico, mesmo diante da ausência desse recurso na escola em que estudam. Esse engajamento demonstrado pelos alunos não apenas evidencia o sucesso da abordagem adotada, mas também ressalta a relevância e a importância de promover uma educação prática e contextualizada no ambiente escolar.

No final da atividade, os alunos foram questionados sobre suas impressões do Instagram. Respostas como "muito bom", "[...] diferente e engraçado", e "[...] foi um método inovador que despertou nosso interesse e nos ajudou a entender o funcionamento de um laboratório" foram registradas no diário de bordo. A professora regente também fez algumas considerações:

“A rede social “aé, química”, foi uma ferramenta utilizada de forma estratégica, atrativa aos estudantes e pedagógica no ambiente educacional. Foi possível explorar diversas possibilidades de engajar os alunos, promover a interação e a troca de informações, além de facilitar o acesso aos conteúdos de forma dinâmica e atrativa. O aprendizado foi ativo, tendo os alunos participado diretamente em seu próprio aprendizado e as informações foram passadas de uma forma que faz sentido e os entusiasmou mais do que as ferramentas tradicionais. Uma das coisas mais impressionantes foi como o conteúdo digital conseguiu transformar conceitos abstratos de química em desafios tangíveis e acessíveis. Os alunos não apenas estavam memorizando informações, mas também aplicando-as de forma prática para resolver problemas complexos. Isso os incentivou a pensar de forma crítica e criativa, estimulando o desenvolvimento de suas habilidades. Mais importante ainda, ajudou os alunos a entender e apreciar a complexidade da química de uma forma divertida e interativa. Foi uma experiência educativa que certamente ficará na memória de todos os envolvidos”.

Com base nos dados extraídos da plataforma do Instagram, as médias de visualizações do primeiro e segundo bloco de materiais disponibilizados foram 63 e 52, respectivamente. No entanto, o destaque recai sobre o terceiro bloco (girassóis de Van Gogh), que teve um número maior de visualizações, com uma média de 258 visualizações por vídeo. Esse aumento no engajamento do público sugere um interesse particularmente forte no conteúdo apresentado, possivelmente devido à sua abordagem inovadora e ao tema envolvente inspirado nos famosos girassóis de Van Gogh. Neste contexto, explorar a interseção entre os conceitos químicos e outras disciplinas, bem como situações incomuns do cotidiano, tornou-se uma tarefa complexa e empolgante. A resposta positiva a essa abordagem ressalta a importância de correlacionar a química a contextos não convencionais, demonstrando que essa prática não apenas desperta interesse nas pessoas, mas também



proporciona uma entrega de conteúdo muito mais enriquecedora e impactante em comparação com abordagens tradicionais.

Conteúdos Digitais: Contribuições para a formação docente

Durante a produção de um material, diferentes conhecimentos são mobilizados, auxiliando no desenvolvimento de habilidades, assim como do pensamento computacional, que, de acordo com Lira, Leitão e Castro (2019), trata-se da capacidade crítica, criativa e estratégica de utilizar fundamentos computacionais de forma individual ou colaborativa para resolver problemas em diversas áreas do conhecimento.

No entanto, propor atividades alinhadas com a cultura digital não é uma tarefa fácil para o professor, que necessita reanalisar os processos de ensino, principalmente levando em consideração o tempo de formação desse docente. Logo, formações que potencializem os estudos sobre o uso das TDIC para a promoção da aprendizagem são necessárias para permitir que os docentes estejam preparados para as novas mudanças metodológicas.

De acordo com Garcia *et al.* (2011, p. 81), os estudantes que "[...] vivenciam durante seus processos de formação acadêmica momentos que podem fazer uso pedagógico das tecnologias, possuem maiores chances de compreender e utilizar futuramente tais tecnologias, sentindo-se mais seguros em relação ao seu uso".

Ainda, Lira, Leitão e Castro (2019, p. 427) salientam que "[...] a vivência de práticas com abordagens metodológicas ativas, ou seja, centradas no aluno, pode possibilitar que os professores em formação conheçam abordagens diferentes daquelas nas quais a grande maioria foi formada". Logo, a participação dos licenciandos em química no projeto, cujo objetivo era desenvolver uma página no Instagram e alimentá-la com conteúdos didáticos digitais, contribuiu para que esses estudantes tivessem a oportunidade de mobilizar diversos conhecimentos e recursos tecnológicos para alcançar o objetivo da proposta. Isso permitiu a esses futuros docentes refletir sobre o uso das TDIC e incorporá-las em sala de aula, possibilitando o desenvolvimento de saberes que resultam em novas práticas metodológicas.



O projeto também possibilitou aos licenciandos desenvolverem o pensamento computacional, uma vez que, para a produção de vídeos, por exemplo, precisaram utilizar ferramentas e habilidades computacionais. Como citam Lira, Leitão e Castro (2019), promover uma formação docente focada na prática profissional propicia aos futuros docentes o uso das tecnologias digitais como abordagem metodológica, o que agrega a esses profissionais em formação estratégias didáticas desafiadoras que enriquecem o processo de ensino-aprendizagem de conceitos.

Uma vez que o projeto desenvolvido ocorreu em disciplinas do curso de Licenciatura em Química com carga horária extensionista, e que esses materiais foram apresentados aos alunos do ensino médio pelos licenciandos, pode-se dizer que a extensão contribuiu para a formação docente desses estudantes, proporcionando-lhes a oportunidade de utilizarem recursos digitais para o desenvolvimento de um material didático diferenciado e de atuarem na educação básica.

Além disso, dado que o currículo do curso de Licenciatura em Química não inclui disciplinas obrigatórias com enfoque na prática digital, o desenvolvimento do projeto nas disciplinas extensionistas permitiu fornecer aos estudantes uma formação inicial que os capacita a criar atividades e aulas mais atrativas para seus futuros alunos.

Portanto, o projeto contribuiu para a educação básica não apenas por meio da disponibilização de conteúdo em redes sociais, onde os professores podem acessar vídeos didáticos, mas também pela formação de futuros docentes preparados para atuar em uma sociedade imersa na tecnologia.

Considerações finais

Neste trabalho, apresentamos o relato da produção de uma página no Instagram, com o objetivo principal de disponibilizar vídeos didáticos para professores da educação básica, alunos de licenciatura e qualquer pessoa interessada em utilizar esses materiais. Embora ainda não tenhamos um número expressivo de seguidores, a página está gradualmente aumentando



seu alcance à medida que é recomendada por profissionais e alunos que visualizam seu conteúdo.

Utilizando as ferramentas do Instagram para analisar o perfil dos seguidores, observamos que a maioria deles são professores da educação básica e alunos do curso de Licenciatura, especialmente do curso de Licenciatura em Química. Como o objetivo era desenvolver uma página para que professores e alunos pudessem acessar e obter materiais para suas aulas, constatamos que o perfil dos seguidores está alinhado com o propósito do projeto.

A disponibilização desses materiais pode contribuir para a disseminação do conhecimento químico para profissionais em qualquer localidade, além de colaborar com a formação acadêmica dos licenciandos por meio do envolvimento em atividades de extensão.

Agradecimentos

A Pró-reitoria de Extensão da Universidade Federal do Espírito Santo (ProEx/UFES) pelo apoio no desenvolvimento do projeto.

Referências

GARCIA, M. F. G.; RABELO, D. F.; SILVA, D. da.; AMARAL, S. F. do. Novas competências docentes frente às Tecnologias Digitais Interativas. **Revista Teoria e Prática da Educação**, v.14, n.1, p. 70-87, jan./abril 2011.

IBIAPINA, V. F.; GONÇALVES, M. Instagram: uma proposta digital para o ensino de química e divulgação científica. *Revista Docência e Cibercultura*, v. 7, n. 1, p. 1-25, 2023. <https://doi.org/10.12957/redoc.2023.66274>

KOERBEL, A. O que é Mídia Social, Rede Social, Plataforma e Canal de Marketing. 9 mar. 2019. Disponível em: <https://www.ekyte.com/guide/pt-br/conceitos/o-que-e-midia-social-rede-social-plataforma-e-canal-de-marketing/>. Acesso em: 18 mar. 2024.

LEMONS, A.; LÉVY, P. **O futuro da internet**: em direção a uma ciberdemocracia. São Paulo: Paulus, 2010.

LIRA, A. S.; LEITÃO, D. A.; CASTRO, J. B. como o processo de produção de mídias pode contribuir para a formação docente? **RENOTE – Novas Tecnologias na Educação**, v. 17, n. 1, p. 425-434, 2019.



LOPES, A. B. A.; LEITE, B. S. Utilização do Instagram como um recurso facilitador no ensino de química. **Revista Internacional de Pesquisa em Didática das Ciências e Matemática**, v. 4, p. 1-22, e023016, 2023.

PEREIRA, L. Q. *et al.* O uso do Instagram como estratégia educacional para o ensino de química no contexto da pandemia. *In: VII CONGRESSO PARANAENSE DE EDUCAÇÃO EM QUÍMICA*, 7., 2021, Campo Mourão (PR). Anais do CPEQUI [...] Campo Mourão (PR): 2021. p. 1–12. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/CPEQUI/396186-O-USO-DO-INSTAGRAM-COMO-ESTRATEGIA-EDUCACIONAL-PARA-O-ENSINO-DE-QUIMICA-NO-CONTEXTO-DA-PANDEMIA>. Acesso em: 30 ago. 2023

SOUZA, A. A. N.; SCHNEIDER, H. N. Tecnologias digitais na formação inicial docente: articulações e reflexões com uso de redes sociais, **ETD – Educação Temática Digital**, v. 18, n. 2, p. 418 436, 2016. <https://doi.org/10.20396/etd.v18i2.8640946>.

Sobre os autores

Joyce Quartezeni Anoir

joyce.anoir@edu.ufes.br

Graduanda em Licenciatura em Química pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Técnica em Análises Químicas pela Escola Estadual de Ensino Médio Dom Daniel Comboni.

Lívia Toscano Barbosa

livialtb@yahoo.com.br

Mestra em Ensino na Educação Básica pela Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), campus São Mateus. Especialista em Metodologia Ativa pela Faculdade Multivix. Complementação Pedagógica pela Universidade Metropolitana de Santos. Graduação em Farmácia pela Faculdade Multivix.

Ana Nery Furlan Mendes

ana.n.mendes@ufes.br

Doutora em Química pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), com período sanduíche na Universidade Autônoma de Barcelona (UAB). Graduada em Química Industrial e Bacharel em Química pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professora de Química no Departamento de Ciências Naturais da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), campus São Mateus. Professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica (PPGEEB) da Ufes. Desenvolve trabalhos de pesquisa na área de ensino de química, principalmente no desenvolvimento de materiais didáticos e paradidáticos, metodologias ativas e formação de professores.

