

## Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento: contribuições para formação de professores com apoio de um sistema via web

Theoretical-Practical Activities of Deepening: contributions to teacher training supported by a system web

**Kennya Ferreira Silva Miranda**  <https://orcid.org/0000-0002-1412-7542>

Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Fluminense

E-mail: [kennyaferreira.kf@gmail.com](mailto:kennyaferreira.kf@gmail.com)

**Gilmara Teixeira Barcelos**  <https://orcid.org/0000-0002-5088-6511>

Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Fluminense

E-mail: [gilmarab@iff.edu.br](mailto:gilmarab@iff.edu.br)

**Arilise Moraes de Almeida Lopes**  <https://orcid.org/0000-0002-0043-5982>

Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia Fluminense

E-mail: [arilise@iff.edu.br](mailto:arilise@iff.edu.br)

### Resumo

O objetivo deste artigo é apresentar os resultados da experimentação de um sistema via *web* que possibilita a reflexão de licenciandos sobre as Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento (ATPA). As ATPA têm como propósito o enriquecimento da formação inicial por meio da abordagem de temas não estudados nos componentes curriculares da matriz, bem como o aprofundamento de outros. Essas atividades devem ser desempenhadas por licenciandos, como previsto na Resolução N<sup>o</sup> 2 de 1<sup>o</sup> de julho de 2015, que determina o cumprimento da carga horária mínima de 200 horas. Assim é importante que os alunos reflitam sobre as atividades realizadas de modo que elas não sejam cumpridas apenas por determinação da resolução e, nesse sentido, Tecnologias Digitais podem servir como suporte. Nesse contexto, foi desenvolvido um Sistema via *web* que, além de apoiar o armazenamento, discussão e avaliação das ATPA, possibilita o registro da relação entre a atividade realizada e a licenciatura em curso, por meio de um relatório. A pesquisa foi realizada com 35 licenciandos do 5.<sup>o</sup> e 8.<sup>o</sup> períodos do curso de licenciatura em Letras, do Instituto Federal Fluminense *campus* Campos Centro, e teve uma abordagem qualitativa. Os relatórios postados no sistema foram os instrumentos utilizados para a coleta de dados. Constatou-se que o Sistema ATPA, com os registros dos relatórios, contribuiu para que os alunos refletissem sobre as ATPA de que participaram, sendo possível estabelecer a relação com a licenciatura em curso e, conseqüentemente, enriquecer a formação inicial docente. Tais afirmações se fundamentam na análise dos relatórios feita por meio da metodologia Análise de Conteúdo.

**Palavras-chave:** Reflexão. Formação docente. Informática na Educação.

### Abstract

This article aims to present the results of experimenting with a system via the web that allows the reflection of undergraduate students on Theoretical-Practical Activities of Deepening (ATPA). The goal of ATPA is to enrich initial training through the approach of themes not studied in the curriculum components of the curriculum, as well as the further development of others. These activities must be performed by licentiate students, as provided for in Resolution N.<sup>o</sup> 2 of July 1, 2015, which determines the fulfillment of the minimum workload of 200 hours. Thus, it is important that students think about the

activities carried out so that they are not fulfilled just because of the determination in resolution and in this way, Digital Technologies can serve as support. In this context, a web system was developed which in addition to supporting the storage, discussion and evaluation of the ATPA, makes it possible to record the relation between the activity carried out and the undergraduate degree in progress, through a report. The research was held with 35 undergraduate students from the 5th and 8th periods of the undergraduate course in Portuguese Language & Literature Teaching, from a federal institute, and took a qualitative approach. The reports posted on the system were the data collection instruments. It was found that the ATPA System, with the records of the reports, contributed to the students thinking about the ATPA in which they participated, making it possible to establish the relation with the current degree and, therefore, enrich the initial teacher training. Such assertions are based on the analysis of the reports made through the Content Analysis methodology.

**Keywords:** Reflection. Teacher Training. Informatics in education.

## Introdução

Para transformar a educação, se faz necessário "[...] assumir novos desafios" na formação inicial docente (IMBERNÓN, 2016, p. 136). Essa mudança só terá início a partir do momento que se reconheça a existência de um problema que precisa ser resolvido. Para que isso seja possível, os licenciandos precisam sentirem-se professores, agindo, conhecendo e intervindo como tal, valorizando, assim, a preparação para a profissão docente (NÓVOA, 2017). Vive-se "[...] um momento crucial da história dos professores [...]" (NÓVOA, 2017, p. 1111), nesse sentido é preciso ter coragem e ousadia para repensar as práticas em sala de aula.

Os professores que atuam na formação inicial de docentes têm a grande responsabilidade de orientar seus alunos a refletirem, constantemente, sobre a relação entre os conteúdos que são aprendidos neste início de formação e aqueles que poderão ser consolidados por meio das ações desenvolvidas das experiências adquiridas no campo de estágio, em participação em eventos como palestras, seminários e congressos, os quais devem ser oferecidos pelas instituições ao longo da formação. Essas ações podem ser caracterizadas como Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento (ATPA).

Dessa forma, para contemplar, no mínimo, 200 horas de participação em ATPA, os estudantes devem participar de atividades como: seminários e estudos curriculares; projetos de iniciação científica e iniciação à docência; residência docente; monitoria e extensão; programas de mobilidade estudantil e; atividades de comunicação e expressão (BRASIL, 2015).

As ATPA foram denominadas, primeiramente, como Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC), na Resolução N.º 2 de 19 de fevereiro de 2002 (BRASIL, 2002), a qual definia a carga horária mínima de 2800 horas de efetivo trabalho acadêmico para os cursos de licenciatura, dentre as quais 200 eram destinadas às AACC. Em 2015, foi publicada a Resolução N.º 2 de 1.º de julho de 2015 (BRASIL, 2015), que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, prevendo, entre outros aspectos, o mínimo de 3200 horas de efetivo trabalho acadêmico, dentre as quais 200 eram destinadas às ATPA. Já em 20 de dezembro de 2019, foi publicada a resolução CNE/CP N.º 2, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação) (BRASIL, 2019). Embora não se fale, explicitamente, sobre as ATPA, o texto menciona as



atividades formadoras como competências a serem desenvolvidas para a ação docente. Compreende-se que as atividades formadoras podem ser realizadas por meio do aprofundamento de estudo. Esse aprofundamento pode se dar por meio da participação de alunos em atividades complementares aos estudos em salas de aula, o que caracteriza as ATPA.

A forma como tais atividades estão relacionadas à licenciatura em curso pode possibilitar a complementação da matriz curricular com temas da atualidade, bem como ampliar o horizonte do conhecimento para além da sala de aula (SILVA, 2008). Isto é, essas atividades podem contemplar os objetivos dos cursos de licenciatura, enriquecendo a formação docente, de modo que não sejam cumpridas apenas por obrigação constante – já que a Resolução N.º 2 de 1.º de julho de 2015 (BRASIL, 2015) prevê, como dever do aluno, além da realização das atividades, a reflexão sobre elas e a compreensão das relações existentes entre as atividades e a licenciatura em andamento.

Com o intuito de contribuir para o enriquecimento da formação docente, foi elaborado um sistema via *web* para apoiar o armazenamento, a discussão e a avaliação das ATPA, possibilitando aos alunos a reflexão sobre a relação delas com a formação inicial. Todo o processo de desenvolvimento do sistema está descrito e apresentado como produto educacional intitulado “Sistema de registro de Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento”<sup>1</sup>.

Nesse contexto, o objetivo deste artigo é apresentar os resultados da experimentação de um sistema via *web* que possibilita a reflexão de licenciandos sobre as Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento (ATPA). Este artigo é um recorte da dissertação da primeira autora, sob orientação das demais autoras. A pesquisa desenvolvida fundamentou-se na seguinte questão: “Se e como um sistema via *web* que possibilite aos alunos a reflexão sobre a relação das ATPA com a formação inicial pode enriquecer a formação inicial docente?”<sup>2</sup>.

Quanto à abordagem, optou-se por uma pesquisa qualitativa. Como instrumentos de coleta de dados, foram utilizados os relatórios gerados no sistema ATPA, os quais os alunos elaboraram com o intuito de refletirem acerca de sua formação inicial. São apresentadas, neste artigo, as análises desses relatórios com base na metodologia Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016).

Além desta introdução, é apresentado, na seção 2, o aporte teórico que norteou a pesquisa no recorte explanado neste artigo. Em seguida, os procedimentos metodológicos são descritos. Dando continuidade, os resultados e as discussões são expostos e, por fim, apresentam-se as considerações finais.

## **Reflexão de futuros professores como enriquecimento da formação inicial**

Ao iniciarem a formação de professor, os alunos trazem uma bagagem sobre essa profissão proveniente do período em que foram alunos na Educação Básica. Essa

<sup>1</sup> Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/559984>.

<sup>2</sup> Disponível em: [https://portal1.iff.edu.br/pesquisa-e-inovacao/pos-graduacao-stricto-sensu/mestrado-profissional-em-ensino-e-suas-tecnologias/producao-academica/copy\\_of\\_dissertacoes/atividades-teorico-praticas-de-aprofundamento-enriquecimento-da-formacao-inicial-de-professores-1](https://portal1.iff.edu.br/pesquisa-e-inovacao/pos-graduacao-stricto-sensu/mestrado-profissional-em-ensino-e-suas-tecnologias/producao-academica/copy_of_dissertacoes/atividades-teorico-praticas-de-aprofundamento-enriquecimento-da-formacao-inicial-de-professores-1).



experiência possibilita a distinção entre as práticas significativas e aquelas que não contribuíram para a formação escolar (PIMENTA, 1996). Entretanto a autora afirma que compreender as práticas significativas não é o mesmo que se identificar como professor, visto que o olhar a essa profissão ainda é como aluno. Cabe, assim, à instituição de formação inicial docente, promover a transição do olhar de aluno para o olhar de professor, colaborando para a construção da identidade deste último.

Para estabelecer a identidade do profissional da educação, Nóvoa (2017) baseou-se nas três aprendizagens estabelecidas por Shulman (2005):

- aprendizagem cognitiva - em que pensa como um profissional;
- aprendizagem prática - em que age como um profissional;
- aprendizagem moral - em que pensa e age com responsabilidade e ética.

“O educador, enquanto profissão, é aquele que ensina alguém a entender para agir, a agir com o objetivo de fazer a diferença na mente e na vida dos outros - a agir com o objetivo de servir aos outros responsavelmente e com integridade” (SHULMAN, 2005, p. 3, tradução nossa).

Além disso, faz-se necessário o conhecimento daquilo que se quer ensinar e do como ensinar, algo que se estabelece a partir do momento em que se trabalha com essas informações “[...] classificando-as, analisando-as e contextualizando-as [...]” (PIMENTA, 1996, p. 78). “Os saberes de um professor são uma realidade social materializada através de uma formação, de programas, de práticas coletivas, de disciplinas escolares [...]” (TARDIF, 2014, p. 16). Nessa vertente, o futuro professor precisará refletir sobre seus estudos e suas atividades para perceber quais saberes estão sendo apropriados. É no momento de reflexão que o futuro professor poderá tomar ciência dos saberes que são adquiridos no decorrer de sua formação.

Dessa forma, será possível pensar sobre a informação que envolve o desenvolvimento da consciência e da sabedoria, transformando-a em conhecimento. A discussão e a reflexão sobre o conhecimento específico nos cursos de licenciatura favorecem o estabelecimento da identidade profissional do professor (PIMENTA, 1996).

Em relação ao estabelecimento de sua identidade profissional, Nóvoa (2017) apresenta quatro características de uma nova instituição, a saber: i) uma casa comum da formação e da profissão - propõe-se uma mesma instituição para formar e para exercer a profissão, uma presente na outra, tornando-se um espaço híbrido; ii) um lugar de entrelaçamentos - deve existir um entrelaçamento entre o conhecimento específico da profissão e as ciências da educação, uma vez que o conhecimento que o professor necessita ter é diferente daquele exigido para um especialista na área; iii) um lugar de encontro - construção de um lugar que haja a colaboração entre os pares, valorizando o conhecimento e a experiência que cada um (formador, professor, universitário) traz consigo; e iv) um lugar de ação pública - a presença da comunidade, uma vez que a profissão docente tem o intuito de transformar a realidade da sociedade. A partir dessas características, a nova instituição de formação de professores pode se firmar, uma vez que, nesses moldes, o futuro professor será capaz de repensar a educação e também ter coragem para as mudanças que se fazem tão necessárias na forma de ensinar (NÓVOA, 2017).

Nesse sentido, para Perrenoud (2002), as universidades ou os institutos de ensino superior têm a responsabilidade de formar professores reflexivos. E é nesse ambiente que se fará possível a reflexão constante de sua formação para a sua prática,



repensando a educação e se encorajando para as mudanças necessárias.

Para Pimenta (1996, p. 80), os alunos na formação inicial devem ser incentivados a desenvolverem pesquisas da realidade escolar, ou seja, trabalharem “[...] a pesquisa como princípio formativo na docência”. Dessa maneira, o aluno passará a enxergar a educação com os olhos de futuro professor”.

Ao produzir pesquisas sobre as práticas escolares, põem-se os futuros professores a refletir sobre a prática, formando-se professores reflexivos (ZEICHNER, 1993; SCHÖN, 2000; PERRENOUD, 2002; ALARCÃO, 2010). Zeichner (1993) afirma que é de suma importância preparar professores que tenham atitudes de reflexão, tanto em relação ao que aprendem e ensinam, quanto em relação a questões sociais que influenciam esses profissionais. Por isso faz-se necessário que os professores que atuam na formação inicial formem docentes reflexivos, uma vez que uma prática reflexiva vai além de ser uma competência do professor, “[...] ela é uma expressão de consciência profissional”. Desse modo, o professor que apenas reflete e não leva adiante o processo de questionar-se, porque acredita não ser necessário, não é um profissional reflexivo (PERRENOUD, 2002, p. 50). Quando há, entretanto, a tentativa de melhorar a formação envolvida, suas práticas e suas condições de trabalho, os futuros professores estarão em um processo emancipatório (ZEICHNER, 1993).

Para Alarcão (2010), o ato de refletir não deve ser feito de forma abstrusa, mas de forma clara para que aquele que reflete tenha consciência de suas interrogações e saiba estruturar sistematicamente seus saberes. É necessário preparar professores que exerçam a habilidade de observar, analisar, comunicar-se e refletir, construindo ambientes que permitam analisar as práticas, partilhar experiências e ponderar as atitudes em uma sala de aula (PERRENOUD, 2002).

Assim, o ensino reflexivo faz-se importante nas ações dos professores formadores, posto que serão esses que ajudarão “[...] os futuros professores a interiorizarem, durante a sua formação inicial, a disposição e a capacidade de estudarem a maneira como ensinam e de a melhorar com o tempo, responsabilizando-se pelo seu próprio desenvolvimento profissional.” (ZEICHNER, 1993, p. 20). Para o referido autor, a reflexão vai além de um passo a passo que possa ser ensinado; o ato de refletir é intrínseco, é intuição, emoção e paixão. “É uma maneira de encarar e responder aos problemas, uma maneira de ser professor” (ZEICHNER, 1993, p. 18). Para Schön (2000, p. 25), o ensino prático-reflexivo é aquele que permite facilitar a construção de algum talento que o aluno tenha. As escolas profissionais devem repensar os currículos, integrando esse ensino como “[...] elemento-chave da educação profissional”.

Desse modo, tem-se o questionamento: como formar professores reflexivos? Conforme explicitado anteriormente, o ato de refletir não tem um passo a passo a ser seguido. Deve, entretanto, ser orientado em

“[...] seminários de análise das práticas, em grupos de reflexão sobre problemas da profissão, em oficinas de escrita clínica, em estudos de caso ou de histórias de vida, ou ainda, em estudos dos ensinamentos orientados para a metodologia da observação ou da pesquisa.” (PERRENOUD, 2002, p. 67)

Tardif (2014) complementa a citação afirmando que os saberes poderão ser apropriados pelos alunos, no decorrer da formação, por meio de aulas, palestras, estágios, seminários, participação em bolsas de iniciação científica e várias outras atividades que demandem deles uma reflexão para a aprendizagem.





Perrenoud (2002) salienta, ainda, que os formadores de docentes contribuem com o desenvolvimento de atitudes e competências reflexivas quando trabalham com outras dimensões da formação, como, por exemplo, disciplinares, didáticas, transversais ou tecnológicas, assim como quando estimulam a análise de documentos, a visualização de vídeos, a observação de planejamentos didáticos, a escrita, além do debate e da discussão de situações reais.

Nessa vertente, Alarcão (2010) declara que existem diferentes formas de se desenvolver a capacidade de reflexão. Uma dessas formas é a narrativa, que é o ato de escrever aquilo que está em nosso interior, aquilo que somente o escritor sabe na sua profundidade, aquilo que verdadeiramente teve significado e sentido, extraindo-se o melhor aproveitamento da experiência vivenciada. Nesse sentido, a autora afirma que essa estratégia deve ser desenvolvida ainda na formação inicial, possibilitando, assim, que essa prática se perpetue por toda a sua profissão.

Ratificando essa ideia, Perrenoud (2002) enfatiza que formar um professor reflexivo só será possível se essa formação se der à luz de uma prática reflexiva e só terá sentido se essa prática não for colocada de lado pelos futuros professores no exercício de sua função. Ao utilizar a reflexão como hábito, adquirido na formação inicial, essa se tornará parte da identidade profissional (PERRENOUD, 2002).

Ainda sobre essa temática, as instituições de formação docente podem assumir o papel de agentes da construção do hábito da reflexão nos futuros professores. Desse modo, um fator que pode gerar enriquecimento curricular é o cumprimento das ATPA, pelos alunos, de forma que esses reflitam a relação delas com a formação inicial, aprofundando seu conhecimento. A escrita de um relatório, que é uma narrativa, pode favorecer essa reflexão sobre a participação na atividade realizada, contribuindo para o enriquecimento da formação em questão.

## **Sistema via *web*: refletindo a profissão docente**

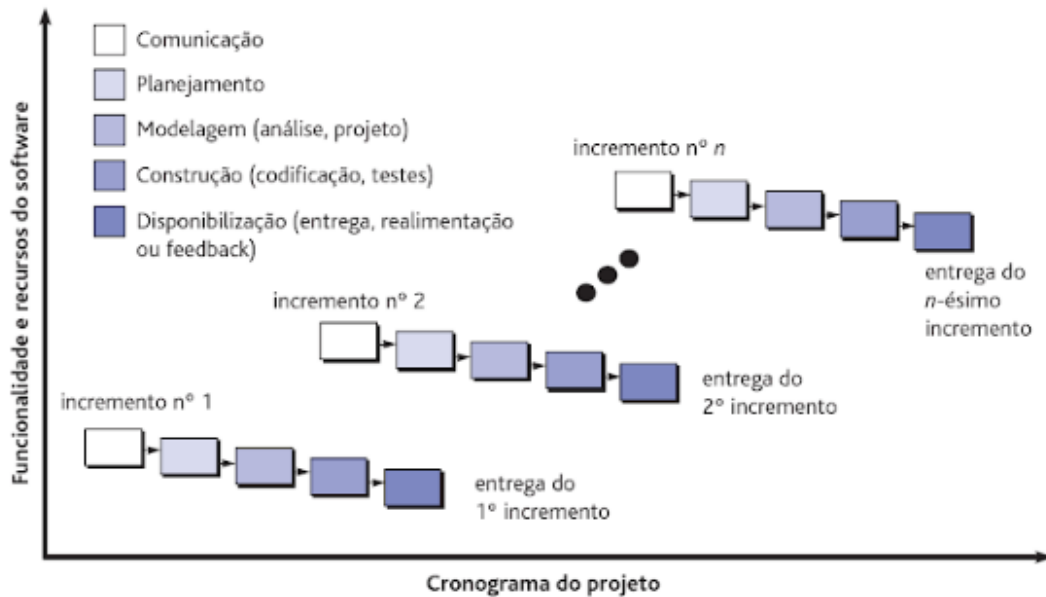
O sistema foi planejado e desenvolvido por uma equipe multidisciplinar formada: pela primeira autora deste artigo, que era professora de cursos de licenciatura e atuava nos componentes curriculares da área de Educação; por duas pedagogas do Núcleo de Apoio à Prática Docente; por duas professoras pesquisadoras da área de formação de professores para uso pedagógico das TD (demais autoras deste artigo); e por dois bolsistas, alunos do curso superior de Bacharelado em Sistemas de Informação, todos vinculados ao Instituto Federal Fluminense *campus* Campos Centro.

Como mencionado na introdução, o sistema visa a apoiar o armazenamento e a discussão por meio dos relatórios, assim como as interações dos professores e/ou supervisores com os alunos. Outro objetivo é possibilitar a avaliação das ATPA realizadas, com vista ao enriquecimento da formação docente. Assim o sistema foi desenvolvido para que as ATPA não sejam cumpridas apenas por recomendação da lei, mas para que, como afirma Silva (2008), contribuam, de fato, para as futuras práticas dos docentes, ampliando o horizonte do conhecimento para fora da sala de aula.

O sistema foi feito para *web*, utilizando o modelo de desenvolvimento incremental (Figura 1), uma vez que, a cada novo ciclo, novas funcionalidades do sistema vão sendo acrescentadas, visando ao seu melhoramento (PRESSMAN; MAXIM, 2016).



Figura 1 - Ciclo de vida no modelo incremental



Fonte: Pressman e Maxim (2016, p. 44).

Após cada utilização, pelos alunos, eram levantados pontos para serem melhorados, realizando incrementos que se fizeram necessários. Na versão final do sistema, na primeira página, o aluno pode realizar o cadastro, preenchendo-o com seus dados acadêmicos e anexando uma foto, ou fazer o *login* a cada novo acesso. Após a realização do cadastro ou *login*, o aluno é redirecionado para a página principal do sistema, em que é possível ler o texto inicial que explica a criação do sistema, bem como percorrer o menu principal. Esse menu tem os seguintes itens: “editar perfil”, “usuário”, “atividades”, “documentação”, “eventos”, “dúvidas e contato”, “quem somos” e “sair”. A seguir, é apresentado um quadro com uma breve síntese das possibilidades disponíveis em cada um dos itens do menu.

Quadro 1 - Síntese das funções de cada item do *menu* do sistema

Itens do Menu	Síntese do que é possível realizar
Editar perfil	O aluno pode modificar seus dados escritos no momento do cadastro, trocar sua foto e senha e cancelar a conta.
Usuário	Acessado pelo administrador, este item, possibilita visualizar todos os alunos cadastrados, bem como obter o relatório das horas de ATPA por eles realizadas.
Atividades	O aluno cadastra suas atividades e acessa as já cadastradas, além de visualizar a carga horária referente às atividades, previamente analisadas pelo administrador, e um arquivo em formato PDF com a carga horária cadastrada e analisada. Para cada atividade cadastrada, é preciso escrever um relatório em que o aluno deve destacar, além da importância da realização da ATPA, a relação do curso com a atividade, bem como aspectos positivos e negativos para sua formação. Esse relatório poderá ajudá-lo a refletir sobre a atividade realizada, enriquecendo sua formação. O perfil de administrador permite o acesso a todas as atividades cadastradas para que possam ser analisadas.
Documentação	Disponibiliza a documentação que rege as ATPA e o botão para ser redirecionado para o site da DIRLIC (Diretoria das Licenciaturas).
Eventos	Os alunos podem visualizar os eventos que serão oferecidos pela própria instituição ou outras, os quais são aceitos como ATPA.
Dúvidas e Contato	É possível que o aluno tire suas dúvidas ou entre em contato com a equipe que administra o sistema.
Quem somos	Disponibiliza o nome dos idealizadores do projeto e dos desenvolvedores do sistema.
Sair	Usado quando se deseja fazer o <i>logout</i> do sistema.

Fonte: Elaboração própria a partir dos itens do *menu* do sistema.

Ao utilizar o sistema disponibilizado após cada incremento, os alunos realizaram os cadastros das ATPA e elaboraram o relatório a fim de pensarem a ligação delas com o curso em formação. Todo o conteúdo postado por eles no sistema, nos três incrementos, foi levado em consideração para a realização da análise quanto à possibilidade de reflexão acerca da relação dessas atividades para o enriquecimento da formação docente.

## Procedimentos Metodológicos

A abordagem da parte da pesquisa descrita neste artigo é qualitativa. Isto é, não se preocupa em quantificar os resultados, mas mostrar os aspectos da realidade, compreendendo e explicando as relações sociais existentes (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Como instrumento de coleta de dados, foram utilizados, os relatórios escritos e postados no sistema via *web* por 35 alunos, do 5.º e 8.º períodos do curso de licenciatura em Letras do Instituto Federal Fluminense *campus* Campos Centro, mediante assinatura do Termo de Consentimento e Livre Esclarecido (TCLE).

O sistema via *web* contempla um recurso denominado “relatório”, no qual, os alunos, ao acessarem, deveriam escrever um breve resumo da atividade realizada, destacando, além de sua importância, a relação dela com o curso de licenciatura, bem como aspectos positivos e negativos desta para sua formação.

Os relatórios foram elaborados por alunos do 5.º período, representados por K1, K2, K3, ..., K18, e 8.º período, representados por B1, B2, B3, ..., B17, do curso de licenciatura em Letras (Português e Literaturas) do Instituto Federal Fluminense, durante o segundo semestre letivo. O sistema foi utilizado duas vezes pelos estudantes do 5.º período e uma vez por aqueles do 8.º período. A partir dessas





utilizações, foram gerados 131 relatórios, sendo 58 do 5.º período e 73 do 8.º período. A análise foi realizada em todos os relatórios hospedados no sistema. É importante ressaltar que esses alunos utilizaram o sistema durante as aulas da disciplina Diálogos com a Escola-Campo, na qual a pesquisadora atuava como docente para as turmas envolvidas.

A análise dos relatórios foi realizada a partir da Análise de Conteúdo (AC), que é constituída por três fases, a saber: (1) a pré-análise; (2) a exploração do material; e (3) o tratamento dos resultados, inferência e a interpretação (BARDIN, 2016). A fase de pré-análise é, para Bardin (2016), aquela em que se organizam os materiais. É dividida em cinco etapas: leitura flutuante; escolha de documentos; formulação das hipóteses e dos objetivos; referenciação dos índices e elaboração de indicadores; e preparação do material. Essas etapas não precisam acontecer numa ordem, mas estão ligadas diretamente entre elas (BARDIN, 2016).

Nesse sentido, iniciou-se pela escolha dos documentos a serem analisados por meio da AC, tais documentos foram os relatórios escritos pelos alunos na fase de utilização do sistema. Em seguida, iniciou-se a etapa da leitura flutuante, que é a fase na qual a pesquisadora tem o contato com o texto “[...] deixando-se invadir por impressões e orientações”, buscando identificar conteúdos presentes no *corpus*, que são todos os documentos que serão analisados (BARDIN, 2016, p. 126).

Desse modo, durante a leitura flutuante dos relatórios elaborados nas utilizações do sistema, percebeu-se que os alunos escreveram a relação da atividade que participaram com os conteúdos que estudam na licenciatura em curso, com a formação docente, com as experiências, com o ato de refletir e com os conteúdos relacionados à área pedagógica.

A partir dessa leitura flutuante foram, então, estabelecidos a hipótese e o objetivo. A hipótese é uma afirmação provisória, a qual, para essa análise, foi: “as ATPA são escolhidas pelos alunos no intuito de enriquecer a formação acadêmica”. O objetivo definido foi: “investigar o enriquecimento da formação a partir da relação das ATPA com o curso”.

Considerando-se a hipótese e o objetivo, foi iniciada a etapa de referenciação e elaboração de indicadores, que são extratos do texto para fundamentar a interpretação final, em que se determinam índices e indicadores (BARDIN, 2016). Os índices são os elementos do texto a serem analisados e os indicadores são a quantidade de vezes que o tema é repetido (BARDIN, 2016). Esses índices e indicadores foram inseridos em uma planilha e cada relatório foi numerado como L1, L2, L3... Ln (licenciando). Essa planilha não foi exposta neste artigo devido ao grande número de relatórios, entretanto, ao longo dos resultados, são apresentadas partes desse material, bem como as análises realizadas.

A última etapa da fase de pré-análise é a preparação do material, que consiste em preparar o documento por aproximação semântica, por posição ou pela linguística (BARDIN, 2016). Nesse sentido, todos os relatórios que mencionaram os conteúdos presentes na ementa do curso foram agrupados, resultando na categorização, que é a segunda fase da AC, a exploração do material. Esse documento foi elaborado com os demais temas supramencionados. A categorização é o agrupamento de elementos que se juntam por critérios “semânticos, sintáticos, léxicos e expressivos” (BARDIN, 2016 p. 147).

Essa fase de exploração do material, a categorização, é constituída pela classificação



de elementos agrupados (BARDIN, 2016). As categorias podem ser elaboradas, a priori, tendo uma teoria como base, ou podem emergir direto do texto que será analisado (BARDIN, 2016). No caso desta pesquisa, foram elaboradas categorias iniciais que emergiram direto do texto, a saber: “conteúdos do curso”; “aspectos da formação de professores”; “experiências”; “reflexão” e “conteúdos extras”.

Nessa fase, o pesquisador deve realizar as interlocuções dos dados, o que significa que se devem apresentar as citações diretas das respostas dos participantes, “articulando-as às referências teóricas”, dando sentido à interpretação (BARDIN, 2016, p. 150). Essas citações são discutidas na próxima seção.

## Resultados e discussões

A partir das categorias iniciais, descritas na seção anterior, os 131 relatórios (sendo 58 referentes ao 5.º período e 73 referentes ao 8.º período) foram analisados, de forma reflexiva e crítica, pela pesquisadora (terceira fase da AC), para propor inferências e interpretações de acordo com os conceitos do aporte teórico da pesquisa. Assim foram criadas, a partir dos grandes temas (categorias iniciais), surgidos na fase da pré-análise, quatro categorias intermediárias, explanadas a seguir e acompanhadas pela visão geral dos dados, ou seja, por suas proposições:

- **Conteúdos listados nas ementas do curso** – Faz referência à participação dos alunos em ATPA que trataram de diversos conteúdos do curso de licenciatura em Letras. Desse modo, tiveram a oportunidade de alicerçar o conhecimento sobre Linguística, aprofundar os saberes acerca da reforma ortográfica, reconhecer a necessidade da aplicação da gramática na vida cotidiana, entender a importância do uso de LIBRAS no ambiente escolar, bem como enriquecer seu desenvolvimento no âmbito da Língua Portuguesa e ainda refletir sobre o papel da universidade no ensino dessa língua.
- **Aspectos da formação de professores** - Engloba a participação dos alunos nas atividades em que são apresentados os aspectos relacionados à prática do professor em sala de aula – como metodologias, utilização de recursos, indisciplina, bem como experiências com a profissão –, refletindo sobre a profissão que escolheram e aprofundando conhecimentos no que tange à prática profissional.
- **Experiências** - Essa categoria sinaliza que, ao participarem dos eventos que contam como horas acadêmicas, os alunos adquirem experiências por meio da atuação como organizadores ou a partir de relatos da experiência de outrem.
- **Conteúdos para além das disciplinas** – Aponta que, por meio da participação em eventos, os alunos puderam ter acesso a conteúdos que não estão relacionados diretamente à área específica da licenciatura que cursam, mas que se relacionam à área pedagógica da profissão e às futuras práticas que exercerão.

É importante ressaltar que, na teoria da AC, essas categorias são pensadas na fase de pré-análise. Em seguida, os relatórios foram analisados, novamente, e as categorias finais foram criadas a partir das intermediárias citadas. As finais são



apresentadas a seguir, acompanhadas de análise.

A categoria intermediária “conteúdos listados nas ementas do curso” dividiu-se em oito categorias finais, visto que os alunos mencionaram conteúdos que se assemelhavam. No quadro 2, é possível observar quais conteúdos foram citados pelos alunos, dando origem aos nomes das categorias.

Quadro 2 - Conteúdos relatados e os trechos dos relatórios

Categorias finais decorrentes de “conteúdos listados nas ementas do curso”	Linguística	[...] Alicerça o conhecimento acerca dos estudos linguísticos e da origem da língua portuguesa [...] (K2) [...] Por se tratar de estudos na área de linguística e estudo da língua [...] (K2) [...] Construtiva para a área de linguística [...] (K12) [...] conteúdos linguísticos [...] (B17)
	Literatura	[...] Mostrando como nossa literatura é vasta e atraente, abrindo mais um campo de estudo para a literatura [...] (K12) [...] Falou sobre a importância da literatura [...] (K4) [...] Agregou para com a observação sociológica perante a Literatura [...] (K17) [...] Falar sobre empatia, cidadania, políticas públicas e sobre a relação entre literatura e território [...] (K17) [...] para a leitura de crianças e adolescentes [...] (B4) [...] estudo de literatura [...] (B16) [...] literatura da história universal [...] (B17) [...] na literatura brasileira [...] (B8)
	Gramática	[...] Me possibilitou aprender um pouco mais sobre pontuação [...] (K6) [...] Necessidade da aplicação da gramática normativa na vida cotidiana [...] (K18) [...] Explanou sobre o uso das preposições latinas e sua sobrevivência no português contemporâneo [...] (K18) [...] Sobre suas gramáticas [...] (K8) [...] Entender não apenas regras, mas a aplicabilidade delas no contexto social [...] (K16) [...] Aprendemos um pouco mais sobre o que se modificou com a reforma ortográfica [...] (K6) [...] Ressalto os direcionados para a análise sintática e a importância do diacrônico no estudo da Língua Portuguesa [...] (K17) [...] curso na sua área de gramática e estrutura [...] (B5) [...] gramática normativa [...] (B17)
	LIBRAS	[...] O uso de LIBRAS no cotidiano [...] (K12)
	História da Língua Portuguesa	[...] A professora perpassou pelos temas como a história da língua portuguesa e suas influências, dando enfoque as influências das línguas africanas no Brasil [...] (K5) [...] Foi-me importante esse evento no que diz respeito a conhecer mais sobre a própria língua [...] (K15) [...] Foi enriquecedor no que diz respeito ao meu desenvolvimento no âmbito da Língua Portuguesa [...] (K18)
	Redação	[...] contribuição para produção de textos [...] (B5)
	Estágio supervisionado	[...] estagiário na escola-campo [...] (B9)
	Língua Portuguesa no geral	[...] propostas apresentadas para a Língua Portuguesa [...] (B6) [...] o curso engloba a disciplina de Literatura Portuguesa [...] (B6) [...] Tem a ver com reflexão do papel da Universidade no ensino de Língua Portuguesa [...] (K15) [...] o ensino da língua portuguesa na universidade [...] (K15)

Fonte: Elaboração própria a partir da análise.



Percebe-se que o estudo da gramática se faz presente não somente nas disciplinas do curso, mas também nas ATPA, com o intuito de enriquecer os saberes curriculares que os alunos já possuem. Esses saberes devem ser aprendidos pelos futuros professores para que possam aplicá-los quando estiverem exercendo a profissão de professor (TARDIF, 2014). Por essa razão, eles aprendem esse conteúdo em sala de aula e o reforçam por meio das ATPA.

O mesmo acontece com outros conteúdos que também foram citados, mostrando-se importantes, uma vez que o aluno procurou estabelecer um contato a mais com eles por meio da realização da ATPA. Com isso, é possível perceber que, além de possibilitar a reflexão sobre o conhecimento específico do curso de licenciatura em letras, a realização das ATPA também favorece o estabelecimento da identidade profissional do professor (PIMENTA, 1996).

A categoria intermediária “conteúdos para além das disciplinas” foi dividida em nove categorias finais, nas quais os alunos verbalizaram sobre conteúdos que não se encontram nas matrizes curriculares do curso (Quadro 3) – e são, entretanto, de suma importância para que possam ter uma formação completa e integral. Ao participarem dessas atividades, eles têm a possibilidade de enriquecer o conhecimento, como também de refletirem sobre a importância de ir além dos conteúdos disciplinares. Dessa forma, serão preparados para terem atitudes de reflexão, tanto em relação ao que aprendem e ensinam, quanto em relação a questões sociais que influenciam esses profissionais (ZEICHNER, 1993).

Quadro 3 - Conteúdos para além das disciplinas e os trechos dos relatórios

Categorias finais decorrentes de “Conteúdos para além das disciplinas”	Políticas/história no Brasil	[...] Panorama histórico brasileiro sobre as formas armadas e a política no Brasil [...] (K5) [...] Me levou a refletir mais sobre a política no Brasil [...] (K5) [...] Agregou muitos conhecimentos a respeito da história do Brasil [...] (K11) [...] conhecer um pouco da história do Brasil [...] (B17) [...] sobre a história da educação [...] (B12)
	Educação de Jovens e Adultos - EJA	[...] Falou sobre a Educação de Jovens e Adultos (EJA) [...] (K8) [...] Em Educação de Jovens e Adultos [...] (K18) [...] palestra abordou questões da educação de jovens e adolescentes [...] (B8) [...] A educação de Jovens e Adultos [...] (B17) [...] falar muito sobre o EJA [...] (B14) [...] relação aos alunos do EJA [...] (B16) [...] refletir sobre o ensino de jovens e adultos [...] (B9) [...] A mesa redonda sobre o EJA [...] (B1)
	Educação inclusiva	[...] A mesa redonda intitulada "Desafios da Educação Inclusiva: relatos e experiências" me fez refletir sobre como tratar um aluno com deficiência em sala de aula [...] (K5)
	Autorregulação	[...] A autorregulação, um conceito que está relacionado em tudo na nossa vida [...] (K12)
	Reforma do Ensino Médio	[...] Tema acerca da reforma do ensino médio, proposta que atinge diretamente aos profissionais da educação [...] (K2) [...] Como tema a Reforma do Ensino Médio [...] (B9)
	Tecnologia	[...] Jogos educacionais desenvolvido por uma mestranda em Educação e tecnologia [...] (K1) [...] Apresentou suas pesquisas sobre letramento digital e abordou o uso das redes sociais em sala de aula [...] (K5)



	Escrita	[...] Trabalham em prol da construção de um jornal coletivo [...] (K18) [...] Passo a passo de como ser um autor [...] (K3) [...] para me auxiliar na formatação de trabalhos acadêmicos [...] (B5)
	Pesquisa Científica	[...] Que trouxe um maior conhecimento sobre pesquisa científica para a minha formação [...] (K17)
	Preconceito	[...] questões ligadas ao racismo [...] (B5)

Fonte: Elaboração própria a partir da análise.

Os conteúdos tratados nas participações das ATPA que vão além daqueles ensinados em sala de aula vão ao encontro do principal objetivo dessas atividades, que é o de complementar os estudos e enriquecer os conhecimentos dos alunos. Nesse sentido, Tardif (2014) afirma que, para uma reflexão da aprendizagem, os saberes podem ser apropriados, não somente em sala de aula, mas no decorrer da formação em eventos que a instituição pode promover para ampliar a experiência dos estudantes.

No quadro 4, são explanados os trechos dos relatórios dos alunos em relação aos aspectos da categoria intermediária “aspectos da formação de professor”, que foi dividida em outras três novas categorias.

Quadro 4 - Aspectos sobre a formação de professores e os trechos dos relatórios

Categorias finais decorrentes de “aspectos da formação de professores”	Prática do professor	[...] Relacionado com a licenciatura e prática do professor em sala de aula [...] (K13) [...] A utilização de recursos e técnicas pode funcionar como uma barreira para o educador que pretende dar os primeiros passos no mundo do faz-de-conta [...] (K3) [...] Conheci outras metodologias pedagógicas [...] (K13) [...] trabalhar a língua portuguesa em sala de aula [...] (B9) [...] enxergar a prática docente [...] (B9) [...] afetariam diretamente o professor em sala [...] (B7) [...] aliando a teoria à prática [...] (B5)
	Profissão docente	[...] A importância na formação de professores [...] (K16) [...] Complexidade da profissão docente e como o professor influencia no ambiente em que trabalha [...] (K14) [...] Para resgatar as percepções que tinha acerca da profissão docente [...] (K14) [...] relevante para nossa formação profissional [...] (B9) [...] relevante para a minha formação acadêmica [...] (B12) [...] vimos por muitas vezes na nossa formação [...] (B15) [...] relevância para a nossa formação na área pedagógica [...] (B16) [...] muita relevância para a minha formação [...] (B13) [...] relevante para a minha formação [...] (B12) [...] Foi de total relevância para a minha formação [...] (B13) [...] Tivemos grandes contribuições [...] (B8) [...] O filme trouxe uma grande reflexão sobre a profissão docente, seu valor e como é importante para a ascensão social [...] (K11) [...] O filme trouxe muita reflexão sobre a profissão educador, a importância e valor do letramento na vida social [...] (K13)
	Relação professor aluno	[...] Foram abordados a questão da estrutura do espaço físico escolar, a valorização do trabalho docente, a visão voltada para o aluno, dentre outros [...] (K18) [...] Instruí acerca de como proceder em meio a indisciplina de alunos na sala de aula [...] (K5)

Fonte: Elaboração própria a partir da análise.





Ao complementarem seus conhecimentos com aspectos da formação de professores, os alunos adquirem saberes relacionados à formação profissional, uma vez que “[...] constituem objetos de saber para as ciências humanas e as ciências da educação”, buscando “[...] incorporá-las à prática do professor” e mobilizando os saberes pedagógicos para a reflexão sobre a prática da educação (TARDIF, 2014, p. 36-37). Nas verbalizações, pode ser notada a reflexão em relação à profissão docente e às suas práticas, mostrando interesse dos alunos em enriquecê-las no futuro. O aluno, ao refletir sobre sua profissão, realiza uma tomada de consciência, sendo capaz de debater sobre o que se está fazendo (PERRENOUD, 2002). Ao refletir, ele deixa de ser um “[...] mero reproduzidor de ideias e práticas que lhe são exteriores” (ALARCÃO, 2010, p. 44), passando a ser um profissional crítico e criativo.

Destarte, no quadro 5, apresenta-se a categoria intermediária “experiências”, que foi dividida em duas outras. Ao participarem da organização de um evento, os alunos adquirem experiências, pois agem e desenvolvem saberes específicos no exercício de suas funções e práticas (TARDIF, 2010). Dessa forma, considera-se que os alunos conquistam saberes experienciais que poderão alicerçar suas futuras práticas como profissionais da educação. Por outro lado, as experiências como ouvintes fazem com que reflitam sobre a futura profissão. Na reflexão, o aluno desenvolve sua capacidade de pensamento crítico e criativo de forma autônoma, permitindo a ação e a fala com propriedade (ALARCÃO, 2010).



Quadro 5 - Experiências e os trechos dos relatórios

<p>Categories finais decorrentes de “experiências”</p>	<p>Experiências por meio da participação</p>	<p>[...] Tratou de nos enriquecer com experiências sobre como fazer um bom estágio [...] (K6)                  [...] Me levou a adquirir experiência como participante de um evento tão grande [...] (K5)                  [...] eu fui responsável por guiar, dentro do campus XXX, estudantes de outras escolas [...] (B10)                  [...] Poder ministrar um mini curso [...] (B1)                  [...] participar desta mesa redonda [...] (B9)                  [...] convidados a organizar um espaço de mostra para a feira [...] (B7)                  [...] ao licenciando de participar da organização de eventos [...] (B7)                  [...] Participei de todos os dias da Bienal, eu auxiliei os visitantes [...] (B12)                  [...] Atividade de visita cultural nos proporcionou um encontro de potencialidades [...] (B16)                  [...] ajuda na preparação para a nossa apresentação de TCC [...] (B14)                  [...] nos fez ter contato próximo com a realidade de uma turma de ensino médio [...] (B14)                  [...] permitiu ter experiência com organização de eventos [...] (B13)</p>
	<p>Experiências como ouvinte</p>	<p>[...] Pude observar como é bom se dedicar ao que gosta [...] (K12)                  [...] Porque traz a realidade, as experiências e altos e baixos da vida de um escritor conceituado [...] (K4)                  [...] Trouxe alguns casos reais sobre a pedagogia e como ela é encantadora [...] (K1)                  [...] Relato da Professora XXX, sobre suas experiências de doutorado em Portugal [...] (K8)                  [...] Pela possibilidade de conhecer grandes nomes da área, aprender com palestras inspiradoras [...] (K4)                  [...] Defesa dos projetos de pesquisa de TCC foi de grande valia para aumentar ainda mais minhas experiências nessa área [...] (K6)                  [...] Participação como ouvinte [...] (B1)                  [...] Participação como ouvinte [...] (B4)                  [...] experiências contadas [...] (B9)                  [...] ficar por dentro de como serão as apresentações no final do curso. [...] (B9)                  [...] participar desta mesa redonda [...] (B9)                  [...] O presidente da Academia Brasileira de Letras nos contou sua experiência [...] (B1)                  [...] ouvinte de tal trabalho [...] (B1)                  [...] como ouvinte de uma palestra ministrada por Evanildo Bechara é um privilégio [...] (B1)                  [...] abordou suas experiências de maneira bem humorada [...] (B9)                  [...] falou a respeito da sua experiência no exterior [...] (B12)                  [...] as apresentações de projetos são muito importantes [...] (B12)                  [...] ela discursou sobre seu pós-doutorado na Itália [...] (B15)                  [...] A participação da defesa foi importante para contribuir com novas experiências [...] (B16)                  [...] A professora Analice trouxe uma série de abordagens relevantes [...] (B16)                  [...] Esclarecimento das experiências de intercâmbio [...] (B14)                  [...] foi de grande acréscimo para os estudantes de Letras [...] (B14)                  [...] Evento muito aguardado e esperado ministrado pelo Autor Evanildo Bechara [...] (B8)                  [...] experiência de uma professora que lecionou fora [...] (B8)                  [...] deu ideias de como trabalhá-lo em sala de aula [...] (B8)</p>

Fonte: Elaboração própria a partir da análise.

É importante relatar que, no decorrer da elaboração dos relatórios, os licenciandos estavam entusiasmados com as lembranças que tinham dos eventos de que haviam participado, comentando, oralmente, a relação dos temas das atividades com o que estudaram nas aulas. Ainda durante a escrita do relatório, os participantes ressaltaram que temas como Educação Inclusiva e Educação de Jovens e Adultos, entre outros, poderiam ser componentes curriculares. Isso sinaliza a importância das ATPA para o enriquecimento da matriz curricular, uma vez que algumas palestras, por exemplo, abordam assuntos novos para os alunos.

A partir da análise dos relatórios, percebeu-se que os alunos, além de relacionarem as ATPA a conteúdos listados nas ementas do curso, nos aspectos da formação de professor e nas experiências, também enriqueceram a formação inicial ao realizarem as atividades em conteúdos extras, agregando valor para além do que está previsto nas ementas dos componentes curriculares.

## Considerações finais

Com o desenvolvimento do sistema, foi possível contribuir para a formação inicial de professores, a partir da orientação e organização das Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento pelo sistema via *web*. Para isso, foi inserido, no sistema, um campo que permite a elaboração de um relatório em que os alunos devem destacar a relação da atividade realizada com a licenciatura em curso, sua importância e os aspectos positivos e negativos identificados para a sua formação. A análise dos relatórios destaca a importância do Sistema ATPA pelo fato de permitir que o aluno reflita e enriqueça sua formação para além dos conteúdos da matriz curricular do curso.

A maior dificuldade encontrada para a realização desse trabalho está no desenvolvimento do sistema, visto que a pesquisadora não possui habilidades na área de engenharia de software. Nesse caso, inicialmente, foram necessários voluntários que pudessem realizar esse desenvolvimento. Posteriormente, a pesquisadora fez inscrição em um processo realizado pelo Instituto Federal Fluminense, cujo objetivo era contemplar a pesquisa com a atuação de dois bolsistas, os quais receberiam uma Bolsa de Desenvolvimento Acadêmico e Apoio Tecnológico. Após a seleção, dois bolsistas continuaram o desenvolvimento do Sistema a partir do projeto iniciado pelos voluntários, sendo acompanhados e orientados, constantemente, pela primeira autora deste artigo, da mesma maneira que pelas demais autoras. Após o término da pesquisa, o sistema passou por atualizações e é utilizado por todas as licenciaturas do *campus* Campos Centro do Instituto Federal Fluminense em que ocorreu a pesquisa, sinalizando o quanto foi relevante a elaboração do sistema e a análise deste estudo.

Os resultados aqui apresentados, mesmo que colaborem para o enriquecimento da aprendizagem dos alunos em relação às ATPA, não podem ser generalizados, porque o sistema foi testado em apenas duas turmas da licenciatura em Letras (Português e Literaturas) do Instituto Federal Fluminense *campus* Campos Centro. Desse modo, para que haja outras visões e outras experiências, trabalhos futuros devem ser realizados. Sendo assim, os alunos de outras licenciaturas e em outros institutos poderão experimentar o sistema para outras análises. Espera-se que, com a utilização do sistema, e, conseqüentemente, com os relatórios, seja possível contribuir com a formação de professores para além dos conteúdos previstos nas matrizes curriculares.



## Referências

ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo: Cortez, 2010.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. Ministério de Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação/ Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002**. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Brasília, DF, 18 fev. 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>. Acesso em: 26 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/ Conselho Pleno. **Resolução nº 2 de 1º de julho de 2015**. Brasília-DF, 2015. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=136731-rcp002-15-1&category\\_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=136731-rcp002-15-1&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 26 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/ Conselho Pleno. **Resolução nº 2 de 20 de dezembro de 2019**. Brasília-DF, 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso em: 26 out. 2021.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Rio Grande do Sul: Plageder, 2009.

IMBERNÓN, F. **Qualidade do ensino e formação do professorado: uma mudança necessária**. São Paulo: Cortez Editora, 2016.

NÓVOA, A. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cadernos de Pesquisa**, v.47 n.166 p.1106-1133 out./dez. 2017. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6211666>. Acesso em: 26 out. 2021.

PERRENOUD, P. **A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: saberes da docência e identidade do professor. **Revista da Faculdade de Educação**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 72 – 89, jul./dez. 1996. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rfe/article/view/33579/36317> Acesso em: 26 out. 2021.

PRESSMAN, R. S.; MAXIM, B.R. Engenharia de software: uma abordagem profissional. São Paulo: AMGH Editora, 2016.

SCHÖN, D. A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SHULMAN, L. The signature pedagogies of the professions of law, medicine, engineering, and the clergy: potential lessons for the education of teachers. In: WORKSHOP: TEACHER EDUCATION FOR EFFECTIVE TEACHING AND LEARNING. 6-8 February, 2005. Irvine, Califórnia. **Anais [...]**. Irvine, 2005. Disponível em: [http://www.taylorprograms.com/images/Shulman\\_Signature\\_Pedagogies.pdf](http://www.taylorprograms.com/images/Shulman_Signature_Pedagogies.pdf). Acesso em: 26 out. 2021.



SILVA, J. A. da. Percepção dos Alunos em Relação às Atividades Complementares no Curso de Ciências Contábeis do Centro Universitário Lasalle–Unilasalle. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, 18, 2008, Gramado - Rio Grande do Sul. **Anais** [...]. Gramado - Rio Grande do Sul, 2008. Disponível em: [http://www.congressocfc.org.br/hotsite/trabalhos\\_1/347.pdf](http://www.congressocfc.org.br/hotsite/trabalhos_1/347.pdf). Acesso em 26 out. 2021.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2014.

ZEICHNER, K. M. **A formação reflexiva de professores: ideias e práticas**. Lisboa: Educa e autor, 1993.

---

**Recebido:** 08/06/2021

**Aprovado:** 18/11/2021

**Como citar:** MIRANDA, K. F. S.; BARCELOS, G. T. B.; LOPES, A. M. A. Atividades teórico-práticas de aprofundamento: contribuições para formação de professores com apoio de um sistema via web. **Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, v. 8, e177122, 2022.

**Contribuição de autoria:**

Kennya Ferreira Silva Miranda: Conceituação, investigação, escrita (revisão e edição).

Gilmara Teixeira Barcelos Peixoto: Escrita (revisão e edição).

Arilise Moraes de Almeida Lopes: Escrita (revisão e edição).

**Editor responsável:** Iandra Maria Weirich da Silva Coelho

**Direito autoral:** Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional

