



## A IMPORTÂNCIA DO ESTÍMULO DA LEITURA ACADÊMICA NUM CURSO DE ENGENHARIA: estratégias e percepções dos estudantes

*Mirelle Oliveira da Cruz*<sup>1</sup>

*Hélia Lucila Malta*<sup>2</sup>

*Cenilza Pereira dos Santos*<sup>3</sup>

### RESUMO:

A leitura é uma das ferramentas principais para aquisição de conhecimento na universidade, embora muitas vezes ela não ocupe um lugar privilegiado nas engenharias. Este artigo é resultado de uma pesquisa que teve como objetivo investigar como são feitas as atividades de leitura no curso de Engenharia de Alimentos de uma Universidade pública no interior da Bahia na percepção dos estudantes. Como fundamentação teórica buscamos apoio em Heinig e Schlichting (2019); Lea, Street (2014); Fischer (2011); Mar Mateos (2009), que discutem a leitura acadêmica. Foi uma pesquisa de abordagem quali-quantitativa, com questões de múltipla escolha e uma questão dissertativa, coletadas através de questionário eletrônico. As respostas fechadas foram quantificadas estatisticamente, as dissertativas foram submetidas à Análise de Conteúdo, inspirada em Bardin (2016). De acordo com os estudantes, os tipos e gêneros textuais, mais frequentemente utilizados pelos professores, foram os artigos científicos, capítulos de livros, slides do professor, normas técnicas e legislação. Os dados apontaram que um índice expressivo de estudantes utiliza estratégias menos aprofundadas de interação com o texto, como grifar e anotar tópicos. Contrapondo essa questão, foi identificada a evidência da função social da leitura como chave para aquisição de conhecimento na percepção dos estudantes. Ainda observamos em algumas respostas um entendimento de leitura apenas como entretenimento, não incluindo a leitura de estudo. Os achados evidenciam o pouco protagonismo dos estudantes nas práticas de leitura, simultâneo ao reduzido empenho de docentes em oportunizar e estimular o uso de métodos e técnicas de leitura para a construção ou acesso ao conhecimento acadêmico.

---

<sup>1</sup> Graduanda em Pedagogia, Universidade Estadual de Feira de Santana-UEFS-BRASIL; Grupo de Pesquisa: Núcleo de Estudos e Pesquisa em Pedagogia Universitária (NEPPU); Bolsista de Iniciação Científica FAPESB. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0003-3564-0676>. E-mail: mirelleoliveiracruz@gmail.com

<sup>2</sup> Mestre em Ciência de Alimentos (UFMG); Professora na Universidade Estadual de Feira de Santana-UEFS/BAHIA/BRASIL; Grupo de Pesquisa: Núcleo de Estudos e Pesquisa em Pedagogia Universitária NEPPU. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0002-7983-6964>. E-mail: hlmalta@uefs.br

<sup>3</sup> Doutorado em Educação. Professora Adjunta da Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS; Feira de Santana, Bahia, Brasil. Membro do Núcleo de Estudos e Pesquisa em Pedagogia Universitária (NEPPU). Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0002-8982-4887>. E-mail: cpsantos@uefs.br

**Palavras-chave:** Ensino Superior. Multiletramento. Letramento acadêmico.

## **THE IMPORTANCE OF INCENTIVE ACADEMIC READING IN AN ENGINEERING COURSE: students' strategies and perceptions**

### **ABSTRACT:**

Reading is one of the main tools for acquiring knowledge at the university, although it often does not occupy a privileged place in engineering. This article is the result of a research that aimed to investigate how reading activities are carried out in the Food Engineering course of a public university in the interior of Bahia in the perception of students. As a theoretical foundation we seek, sought from Heinig and Schlichting (2019); Lea, Street (2014); Fischer (2011); Mar Mateos (2009), who discuss academic reading. It was a qualitative-quantitative research, with multiple choice questions and an essay question, collected in an electronic questionnaire. The closed answers were statistically quantified, the dissertations were submitted to Content Analysis, inspired by Bardin (2016). According to the students, the text types and genres most frequently used by teachers were scientific articles, book chapters, teacher slides, technical standards and legislation. The data showed that an expressive number of students uses shallow strategies of interaction with the text, such as highlighting and annotating topics. Opposing this question, evidence of the social function of reading was identified as a key to the acquisition of knowledge in the students' perception. We still observed in some answers an understanding of reading only as entertainment, not including study reading. The findings show the little role of students in reading practices, simultaneously with the reduced commitment of professors to create opportunities and encourage the use of reading methods and techniques for the construction or access to academic knowledge.

**Keywords:** University education. Multiliteracy. Academic literacy

## **LA IMPORTANCIA DE ESTIMULAR LA LECTURA ACADÉMICA EN UN CURSO DE INGENIERÍA: estrategias y percepciones de los estudiantes**

### **RESUMEM:**

La lectura es una de las principales herramientas para adquirir conocimientos en la universidad, aunque muchas veces no ocupa un lugar privilegiado en la ingeniería. Este artículo es el resultado de una investigación que tuvo como objetivo investigar cómo se realizan las actividades de lectura en el curso de Ingeniería de Alimentos de una Universidad pública del interior de Bahia de Feira de Santana en la percepción de los estudiantes. Como fundamento teórico se buscó apoyo en Heinig y Schlichting (2019); Lea, Street (2014); Fisher (2011); Mar Mateos (2009), quienes discuten la lectura académica. Fue una investigación cualitativa-cuantitativa, con preguntas de opción múltiple y una pregunta de desarrollo, recogidas en un cuestionario electrónico. Las respuestas cerradas fueron cuantificadas estadísticamente, las disertaciones fueron sometidas a Análisis de Contenido, inspirado en Bardin (2016). Según los estudiantes, los tipos y géneros textuales más utilizados por los docentes fueron artículos científicos, capítulos de libros, diapositivas del docente, normas técnicas y legislación. Los datos mostraron que un índice expresivo de los estudiantes utiliza estrategias menos profundas de interacción con el texto, como resaltar y anotar temas. Frente a esta cuestión, se identificó evidencia de la función social de la lectura como clave para

la adquisición de conocimientos en la percepción de los estudiantes. Todavía observamos en algunas respuestas una comprensión de la lectura solo como entretenimiento, sin incluir la lectura de estudio. Los hallazgos muestran el escaso protagonismo de los estudiantes en las prácticas lectoras, a la vez que el reducido compromiso de los profesores para generar oportunidades y fomentar el uso de métodos y técnicas lectoras para la construcción o acceso al conocimiento académico.

**Palabras claves:** Enseñanza superior. Multialfabetización. Alfabetización académica.

## INTRODUÇÃO

A leitura é uma das ferramentas principais para aquisição de conhecimento na universidade, embora muitas vezes ela não ocupe um lugar privilegiado nas engenharias. Mar Mateos (2009) pontua que temos tendência a pensar que os textos têm um peso maior nas disciplinas de Ciências Humanas e Sociais do que nas Engenharias. No entanto, boa parte dos conhecimentos específicos são adquiridos na leitura de manuais, artigos, capítulos de livros e informes.

Apesar da importância da leitura ser reconhecida no meio acadêmico como função de aprendizado, divulgação do conhecimento e expressão profissional, nem sempre as práticas docentes favorecem intencionalmente seu aprendizado. Para desenvolver suas habilidades, o estudante necessita ter condições de não apenas codificar e decodificar as informações com as quais entra em contato, mas ter autonomia suficiente para poder interagir com essas informações, e ressignificá-las, tornando-se um leitor reflexivo.

Neste contexto, este estudo se propõe a analisar a relação dos estudantes com a leitura, que diante da sua relevância está intrinsecamente indissociável das práticas sociais. Como principal foco deste artigo, pretende-se identificar como são abordadas as práticas de leitura no curso de Engenharia de Alimentos de acordo com a percepção dos estudantes.

Esta pesquisa está ancorada numa pesquisa maior que envolve os cursos de ensino superior de uma universidade pública no interior da Bahia, intitulada “Relação Professor e Estudante na Universidade”, submetida à avaliação com parecer favorável do Comitê de Ética-CEP/UEFS número 3.413.070. Esse recorte evidencia uma reflexão importante da pesquisa sobre

a leitura e a aprendizagem, tendo como lócus o curso de Engenharia de Alimentos. Para isso, o presente trabalho se fundamentou nos princípios de uma pesquisa quali-quantitativa, que utilizou como dispositivo de recolha o questionário eletrônico; elaborado com questões fechadas, de múltipla escolha, e uma questão aberta, discursiva. Inicialmente foi testado com um grupo de alunos de outra graduação em engenharia que apresentou sugestões para aperfeiçoá-lo. A versão final e definitiva do questionário foi disponibilizada por meio de um endereço eletrônico, no período de 30 dias, quando ficou aberto para ser respondido pelos estudantes participantes. O convite foi divulgado com auxílio de professores e do Colegiado de Curso, via e-mails e mensagens de celular. A todos os entrevistados, que aceitaram o convite, foi solicitado o preenchimento de um termo de consentimento livre e esclarecido.

As questões de múltipla escolha foram agrupadas em quantitativos percentuais e organizadas em gráficos, para que pudessem ser avaliadas e discutidas. Para compreensão dos dados produzidos, a análise das respostas dissertativas foi inspirada na metodologia de análise de conteúdo proposta por (BARDIN, 2016), implicou no tratamento do material e decodificação, produção de um sistema de categorias e reagrupamento com critérios previamente definidos para, desse modo, promover um movimento interpretativo, confrontando com estudos teóricos. Este movimento foi dividido em três etapas: 1) pré-análise, 2) exploração do material, categorização e 3) tratamento dos resultados coletados e interpretação.

O contexto em que a pesquisa emerge trata-se da crise mundial sanitária oriunda em decorrência do surto do vírus SARS-COV-2 ou mais conhecido como Covid 19.

O texto pretende discutir os dados coletados, ancorado em estudos para fomentar a discussão em torno do tema. Adiante, as análises e correlações dos resultados foram organizados em três subseções: a relação entre professor e estudante com a leitura; o estabelecimento de estratégias

ou recursos no ato de ler: autorregulação da aprendizagem e sentimentos; e as percepções dos estudantes sobre a leitura na engenharia.

## **A LEITURA ACADÊMICA**

O ingresso ao Ensino Superior gera diversas mudanças na vida dos estudantes, com conflitos em sua transição, sejam elas movidas pela fase de adaptação à rotina, pela necessidade de desenvolver autonomia, mas principalmente com as mudanças ligadas ao modelo de ensino e de aprendizagem.

Coulon (2017; 2008) avalia que ao adentrar nessa atmosfera acadêmica o aluno recém-chegado precisa se apreender dos novos códigos culturais da vida universitária para se sentir membro e pertencente àquele grupo. Esse aprendizado pode ser entendido em três tempos, sendo eles: o tempo de estranhamento, o tempo da aprendizagem e o tempo da afiliação. O tempo da aprendizagem a que o autor se refere é processo de integração e aculturação acadêmica, ainda repleto de incertezas, porém, na medida em que se distancia do passado escolar mais se dedica na busca de uma aprendizagem complexa. Trata-se do empenho para apreensão dos dispositivos normativos da universidade, e lentamente ir se sentindo pertencente a este novo universo se apropriando dos códigos linguísticos para exercer seu ofício de estudante.

É certo que o estudante enfrenta dificuldades no âmbito pedagógico, visto que esta fase é permeada por rupturas como a transição da Educação Básica para o Ensino Superior, uma vez que exige uma mudança de discurso, de repertório linguístico. Também ocorre um aumento expressivo de tarefas e textos que, muitas vezes, são complexos com uma linguagem a qual não estão habituados. Por sua vez, os professores costumam se queixar que os estudantes chegam à universidade com muitas dificuldades na produção escrita e na prática leitora, que afirmam ser oriundos do mal preparo na Educação Básica. Nessa mesma linha argumentativa, Fiad (2011, p. 362) corrobora afirmando que:

Ao entrarem na universidade, os estudantes são requisitados a escreverem diferentes gêneros, com os quais não estão familiarizados em suas práticas de escrita em outros contextos (inclusive escolar) e são mal avaliados por seus professores.

Esse contato e familiarização com diferentes gêneros de textos nos conduz aos conceitos discutidos nos estudos do letramento. Para participar de práticas letradas de certas esferas valorizadas, como a escolar, a informação jornalística impressa, a literária, a burocrática, é necessário não apenas ser alfabetizado, como ter desenvolvido capacidades mais avançadas (compreensão e interpretação de texto, por exemplo). Para que sejam desenvolvidos estes níveis mais avançados, segundo Rojo e Moura (2019), é necessário exercitar diversas práticas letradas.

Do ponto de vista de Dioniso (2007), o letramento é concebido por um conjunto de múltiplas práticas sociais que extrapolam o texto escrito e que implica em diversas linguagens, não só a linguagem verbal privilegiada através dos textos. Em outras palavras, o letramento é o processo de compreensão e construção que os sujeitos fazem a partir de múltiplas práticas e interações discursivas que envolvem textos diversos, no qual se deparam nos contextos sociais. Por isto, consideramos o termo 'Letramentos', pois são múltiplos e variam segundo o contexto.

Os estudantes ingressantes, mesmo sendo sujeitos letrados, se deparam na universidade com práticas letradas até então desconhecidas e usos específicos de escrita no contexto universitário. Essas novas práticas as quais os sujeitos fazem parte, quando ingressam na academia, cursando a graduação, se inserem no conceito foco de nosso estudo, o Letramento Acadêmico (LEA; STREET, 2014). Trabalhar com letramentos consiste em criar eventos (atividades de leitura e escrita) que envolvam o trato prévio com textos que integram a prática de leitura socialmente relevante e ainda não dominada por aquele grupo (ROJO; MOURA, 2019).

O estudo de Heringer (2018), aponta a crescente ampliação do acesso ao ensino superior que permitiu o ingresso de diferentes grupos sociais nas universidades, e instaurou nas instituições um grande desafio de acolhê-los,

pois a experiência vivenciada na educação escolar não contempla as práticas, usos da leitura e escrita estabelecidas no contexto acadêmico.

Conjuntamente com a expansão de acesso ao ensino superior, os intensos avanços tecnológicos contribuíram para a expansão da diversidade cultural e exigiram uma mudança das linguagens e novas formas de letramento. Rojo (2012), em seus estudos, traz uma perspectiva dos multiletramentos, em que se inserem na multiplicidade cultural e na multiplicidade semiótica de mídias digitais, e incluem a integração das linguagens, textos e discursos que os indivíduos se comunicam. Cassany (2006) diz que os multiletramentos permeiam no nosso cotidiano com uma intensa variedade de tipos de texto, nos diversos espaços sociais, em curtos períodos de tempo.

Como já dito inicialmente, a leitura acadêmica na engenharia assume papel importantíssimo na formação do estudante e constitui uma demanda social da atualidade. Heinig e Schlichting (2019), expõem que a concepção de leitura do engenheiro extrapola a apenas a decodificação, mas exige a interpretação e compreensão na atuação profissional dos gêneros usuais presentes na profissão, portanto na esfera acadêmica as linguagens merecem mais atenção. Ainda, segundo as autoras, por não serem eixo principal da formação, os cursos de engenharia em sua maioria atribuem à leitura uma concepção de prática mais tecnicista, designada como artifício para atingir um fim e não como uma prática social que exige uma correlação entre o sujeito leitor e seu meio com o texto.

Nesse sentido, Leite e Silva (2020), ao analisar as práticas de leitura nos cursos de Engenharia Civil reafirmam a importância da leitura, independentemente de área de conhecimento. Ainda que as engenharias sejam uma área de estudos basicamente numérica, necessita inevitavelmente do uso de práticas de leitura e escrita. Daí justifica-se a necessidade de formar profissionais que tenham senso de leitura crítica a fim de extrapolar os conteúdos lidos, pois isto será exigido nas demandas em sua prática profissional no futuro.

Nessa perspectiva, em decorrência das demandas atuais da sociedade, em que amplia as transformações sociais geradas pela globalização, inovações tecnológicas e na forma como os sujeitos interagem pela escrita e leitura, faz-se importante o domínio da leitura e escrita, que estão intimamente presentes no cotidiano de uma sociedade cada vez mais grafocêntrica (HEINIG; FRANZEN, 2012).

Nesse sentido, as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, tratam do perfil e competências esperadas do egresso, dizem no artigo 4º que o curso de graduação em Engenharia deve proporcionar aos seus egressos, ao longo da formação, dentre as competências gerais, a competência item V: “comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica” (BRASIL, 2019 p. 43). Ainda dizem que o estudante deve:

“ser capaz de expressar-se adequadamente, seja na língua pátria ou em idioma diferente do Português, inclusive por meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), mantendo-se sempre atualizado em termos de métodos e tecnologias disponíveis (BRASIL, 2019, p. 43).

## DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os dados da pesquisa foram coletados via questionário eletrônico, disponibilizado por 30 dias aos estudantes do curso de Graduação em Engenharia de Alimentos. Participaram da amostra os estudantes deste curso que aceitaram o convite, e concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Responderam 57 estudantes correspondentes a 17,3% do total de estudantes de Engenharia de Alimentos que somavam 329 pessoas matriculadas na época da coleta (maio/2021).

As informações coletadas, respostas às questões fechadas, foram agrupadas em quantitativos, produzidos gráficos, analisadas, e a questão aberta foi analisada e categorizada a partir da análise de conteúdo (BARDIN, 2016). Diante disso, foram organizadas nas subseções: A relação dos professores e estudantes com a leitura; O estabelecimento de estratégias ou



recursos no ato de ler; e Percepções da leitura no curso de Engenharia de alimentos.

### **A relação dos professores e estudantes com a leitura**

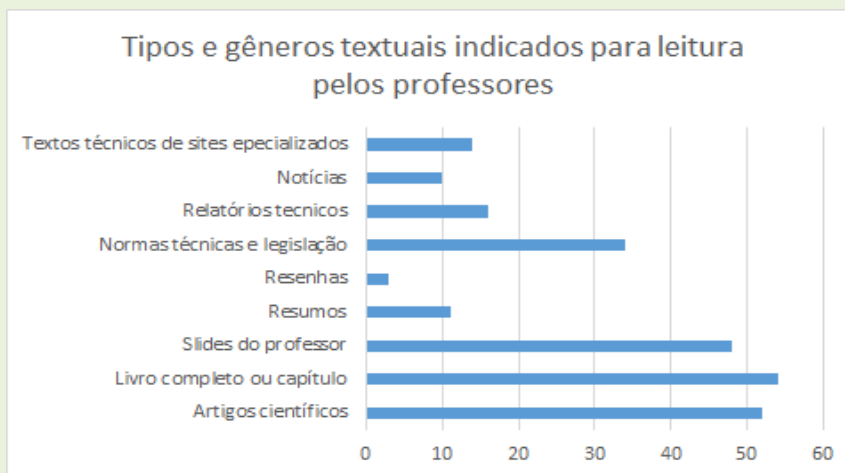
A cerne principal deste estudo buscou analisar as práticas de leitura propostas pelos docentes na universidade na visão dos estudantes. Portanto, foi verificada qual era a mídia textual utilizada com mais frequência, configurando os seguintes percentuais: 80,7% dos participantes (46 estudantes) afirmam que são materiais digitais, contra 19,3 % (11 estudantes) que utilizam mais frequentemente materiais impressos.

A presente pesquisa foi ambientada diante do atual cenário pandêmico do vírus Covid-19, isso contribui diretamente com a intensificação do uso de materiais de leituras digitais no ensino remoto, trazendo uma intensa imersão no mundo cibernético. Vale frisar que, a realidade dos estudantes da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) é precária neste aspecto; pudemos observar durante o período de isolamento, na pandemia de COVID 19 que, muitas vezes, os estudantes não dispunham de equipamentos tecnológicos adequados e enfrentavam situações adversas para estudar. Muitos utilizavam celulares tipo smartphones como única forma de acesso, não possuíam computador, e acessavam à internet, usando dados dos celulares, ou seja, sem rede de alta velocidade (tipo banda larga).

Deste modo, ao serem questionados quais tipos e gêneros textuais e discursivos são indicados para leitura pelos professores, os participantes poderiam marcar o que fosse mais frequente na sua percepção. Cada participante da pesquisa respondeu em média quatro tipos; as respostas mais frequentes foram: os artigos científicos (52 menções); capítulos de livros (54 menções); slides do professor (48 menções); normas técnicas e legislação (34 menções).

No gráfico 1, a seguir, podem ser vistos os demais tipos e gêneros indicados.

Gráfico 1: Tipos e gêneros textuais indicados para leitura



**Fonte:** Dados coletados no questionário da pesquisa.

Na condição de elementos pedagógicos, estes gêneros textuais na área das engenharias têm suas próprias particularidades, por exemplo: a utilização de representações visuais, como gráficos, tabelas e fórmulas para apresentação e tratamento da informação. Por isso, requerem métodos, também, distintos de interação com o texto, afinal, há um modo de ler normas técnicas e legislação que, difere do modo de ler um artigo científico nesta mesma área. Em cada um destes gêneros textuais: há elementos que precisam ser interpretados; há necessidade de identificar como foram organizados e, conseqüentemente, como encontrar a informação desejada, de verificar confiabilidade; validade; trabalhos; normas correlatas.

Também varia o uso didático que se faz do conjunto de informações obtidas, a transposição para o tema em estudo, ou correlação com um experimento. Isso posto, fica evidente que não basta indicar a leitura destes gêneros textuais, é preciso conduzir a interação com o texto, tarefa que depende dos docentes, e que vamos abordar mais adiante.

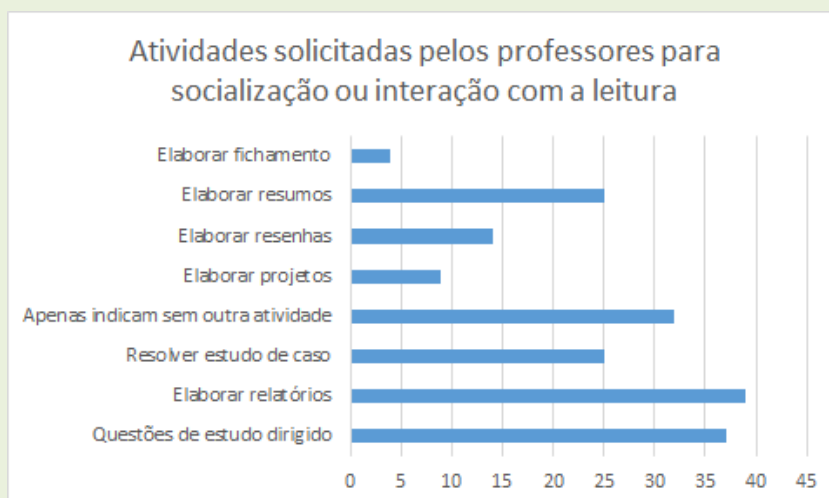
Dentre os materiais citados nessa pergunta, os slides das aulas disponibilizados pelos docentes foram inseridos, e foram o terceiro tipo textual mais citado pelos respondentes. Estes materiais podem constituir uma espécie de resumo ou guia do que foi abordado em aula, porém os slides constituem uma síntese, um texto esquematizado em tópicos de forma que não subsidia

uma aprendizagem efetiva que amplie e fomente a consciência crítica, e não deveriam ser usados de forma exclusiva ou prioritária.

Fischer (2011) insere nos gêneros que são valorizados pelos estudantes, as sínteses de aula em formato *powerpoint*; segundo a autora, por sua dinamicidade multimodal com gráficos, tabelas e fórmulas para compreensão. No entanto, o uso desse gênero isoladamente se demonstra insuficiente e fragilizado, pois apresenta recortes trazidos em tópicos sem muito volume de texto para a construção autônoma do conhecimento.

Além dos materiais de leitura indicados pelos docentes, foi verificado com os estudantes quais atividades são solicitadas pelos professores para a socialização ou interação com a leitura. Assim, como na questão apresentada anteriormente, a orientação nessa questão era que o participante escolhesse as opções mais frequentes, sem indicação de quantas deveriam ser marcadas. Dentre as alternativas mais marcadas, a elaboração de relatórios teve: 39 menções; o estudo dirigido: 37 menções; a resolução de estudo de caso: 25 menções; resumos: 25 menções. As demais atividades podem ser vistas no Gráfico 2, a seguir.

Gráfico 2 - Atividades para interação com a leitura



**Fonte:** Dados coletados no questionário da pesquisa.

Com base nestas respostas dos estudantes, podemos fazer algumas inferências sobre as estratégias que alguns docentes adotam em suas práticas

de ensino: as atividades de elaboração de relatório e estudo de caso, permitem uma relação entre os aspectos teóricos e uma experimentação prática ou a um caso real, “de campo”. Potencialmente, nestes casos, há a chance de melhor aproveitamento dos conteúdos pelos estudantes, dependendo da forma de condução dos docentes. Nesta pesquisa, não avaliamos como eram feitas as orientações docentes nas atividades supracitadas.

Nesse sentido, Anastasiou (2004) reafirma a posição estratégica que os docentes assumem e que exige criatividade e percepção aguçada para direcionar suas ações visando o desenvolvimento das operações mentais. Enumera algumas estratégias do trabalho docente, entre elas o estudo de caso que segundo a autora, oportuniza aos discentes potencial de argumentação, pois propicia aos estudantes confrontar e relacionar os assuntos estudados para solucionar o caso proposto.

Os estudos dirigidos e resumos também tem potencial de favorecer uma melhor interação com o texto e construção de capacidade leitora, se bem aplicados com orientações adequadas. Ao solicitar que o estudante faça um resumo, por exemplo, é importante que o docente guie o discente nesta tarefa, sem presumir que apenas por ter lido resumos, o estudante será capaz de produzir um.

Algo semelhante foi trazido no estudo de Fischer (2011), ao tratar do gênero relatório na Engenharia Têxtil. A autora revela existir um desencontro, no que os alunos produzem e o que é esperado pelos professores, por não existir uma instrução explícita, tendo em vista que o estudante se encontra às cegas para produzir algo que coincida com o desejo do professor, demonstrando a ausência de uma orientação e direcionamento adequado.

Contrapondo a isto, analisamos, também, que há muitos casos em que os docentes não atribuem nenhuma atividade complementar à leitura (32 menções), mostrando que para 32 estudantes dentre os 57 participantes (56 %) ocorrem experiências em que o docente indica leituras sem uma finalidade específica, ou sem propor uma interação com o texto que seja orientada.

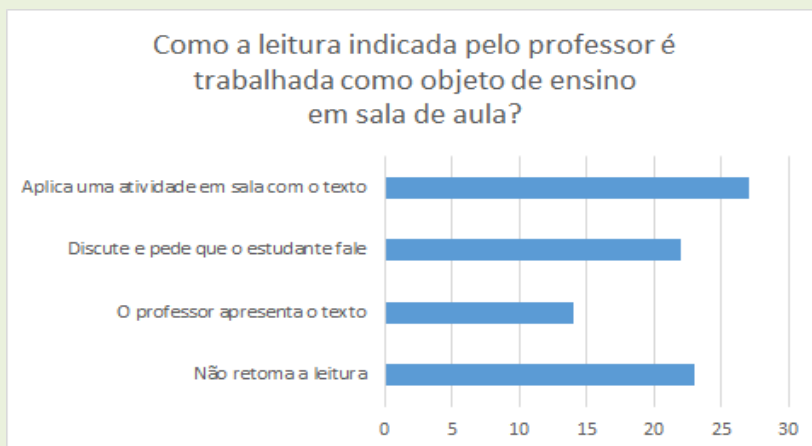
Deste modo, a leitura pode tornar-se sem muita relevância para o estudante, e, sem direcionamento ou orientação, é possível que o seu conteúdo não seja aproveitado na formação daquele conhecimento.

Nesse sentido, salientamos que os docentes precisam também prover estratégias para que as leituras sejam melhor aproveitadas, mas muitas vezes não conseguem fazê-lo por uma série de fatores, como falta de conhecimento, de ferramentas, e crenças de que o estudante universitário deve conseguir sozinho. Ao estudar um curso de Engenharia Têxtil, FISHER (2011) observa que a leitura pode não estar sistematizada durante a graduação, mas está presente no processo de formação: embora haja a demanda pela linguagem verbal como parte da disciplina, não existe uma instrução didática que dê base aos acadêmicos. A autora também diz que esferas de atividades humanas possuem linguagens características, e que a aquisição dessa linguagem demanda esforço por parte do sujeito.

Esse esforço precisa ser compartilhado entre os docentes e discentes durante o percurso formativo dos estudantes. Os docentes devem ter consciência que a prática da leitura acadêmica é contínua e cumulativa; que demanda atividade de interação com o texto; e os discentes precisam ter persistência na realização destas tarefas. Outro aspecto importante da leitura acadêmica é que ela seja utilizada pelo estudante na construção e ampliação de conhecimentos.

Frente a isto, quando questionados sobre como estas leituras são trabalhadas como objeto de ensino em sala de aula, as respostas obtidas foram caracterizadas, em nossa avaliação, por dois grupos de práticas docentes: as que favorecem a passividade do estudante e as que favorecem o seu protagonismo. As respostas são mostradas no Gráfico 3, a seguir.

Gráfico 3: Uso da leitura indicada



**Fonte:** Dados coletados no questionário da pesquisa.

Foram obtidas 23 respostas para a opção “o professor não retoma a leitura”, e 14 respostas para “o professor apresenta o texto em sala de aula”. Nesta opção, em que o professor apresenta o texto, o protagonismo é do docente, que de forma expositiva trabalha as informações do texto, em práticas de ensino mais tradicionais. Estas práticas, ainda, são muito frequentes no cotidiano da universidade e pouco auxiliam no processo educativo autônomo dos estudantes.

No caso de o professor não retomar a leitura, pode acarretar na pouca valorização da atividade pelos estudantes, que dentre muitas demandas, se aprofundarão mais, ou mesmo executarão, aquelas que sabem que serão retomadas pelo professor, pois “a maneira como o professor avalia também tem impacto na escolha dos alunos pela abordagem de aprendizagem” (ALVES; POZO, 2020, p.5). Desta forma, o empenho do estudante na tarefa vai depender do que foi solicitado pelo professor.

Para Biggs (2006) os estudantes podem adotar duas abordagens distintas na aprendizagem: a superficial e a profunda. Para o autor o enfoque superficial exige menor comprometimento, somente a adoção de técnicas de memorização que se findam em curto prazo de tempo e sem muito empenho no lugar da compreensão. Diferente do enfoque profundo, que mobiliza um comprometimento considerável, intenso e prolongado de forma adequada e significativa com a tarefa solicitada. Vale pontuar que, o autor

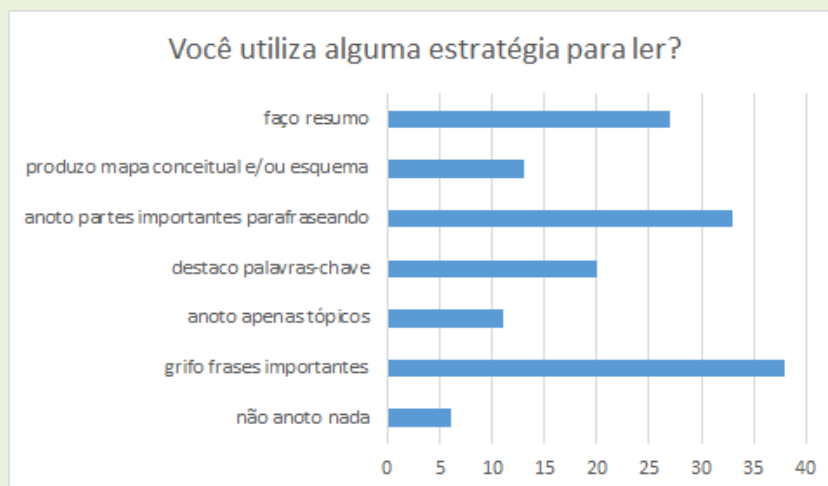
destaca que a adoção de determinado enfoque pelos estudantes não é definitiva, mas que sofre grande interferência do ambiente e contexto de aprendizagem inserido.

Voltando aos dados do gráfico 3, dentre as práticas que favorecem maior protagonismo dos estudantes, obtivemos 27 respostas para a opção “os professores aplicam uma atividade em que os estudantes utilizam o texto lido”, e 22 respostas para “o professor discute pedindo que o estudante fale”. Estas respostas indicam que o docente procurou promover maior envolvimento dos estudantes com a tarefa de leitura, pois a discussão da leitura feita pelo estudante em sala e o requerimento de um exercício utilizando a leitura trabalhada, pode configurar estratégias utilizadas pelo professor que nos indicam os propósitos de agregar, expandir os conhecimentos, e até mesmo de fixação, aplicação concreta do que o estudante leu.

### O estabelecimento de estratégias no ato de ler

Como pressuposto essencial para o desenvolvimento de uma leitura significativa, com objetivos norteadores definidos, se faz necessário o estabelecimento de estratégias e técnicas regulatórias do aprendizado. Diante disso, quando perguntados a respeito do uso de estratégias de leitura mais frequentes, obtivemos os resultados apresentados no gráfico 4:

Gráfico 4: estratégias de leitura relatadas pelos estudantes



Fonte: Dados coletados no questionário da pesquisa.

Pudemos analisar nas respostas um índice expressivo (69 menções) às estratégias menos aprofundadas, de menor envolvimento com a leitura, sendo: 38 respostas em que os estudantes apenas grifam partes importantes; 20 respostas em que os estudantes destacam palavras-chave da leitura; e 11 respostas em que os estudantes só anotam tópicos. Na perspectiva de Mar Mateos (2009), estas estratégias são superficiais e demonstram uma leitura sem muitas pretensões, destacando aspectos gerais e importantes com o intuito simplório de simplesmente recordar o que foi lido. Por outro lado, 6 estudantes afirmaram não utilizar nenhuma estratégia, o que se revela ainda mais prejudicial à aprendizagem destes sujeitos visto que a adoção de técnicas e métodos são de fundamental importância na regulação da própria compreensão e gerenciamento metacognitivo no aprendizado se utilizando a leitura.

No que se refere a uma leitura mais elaborada, tivemos: 27 respostas onde os estudantes fazem resumos; 13 respostas para a produção de mapas conceituais e esquemas. Nessas estratégias, é possível identificar um nível mais profundo do leitor buscando caminhos construtores para uma leitura relevante.

No caso dos mapas conceituais, que são organizadores gráficos do conhecimento, é necessário que o leitor organize hierarquicamente os conceitos e estabeleça relações entre eles. Para que esta tarefa seja executada, é preciso que o leitor tenha uma compreensão mais aprofundada do texto, e por vezes é preciso recorrer à releitura, reorganização, o que favorece ainda mais a apropriação deste conhecimento (SOUZA; BORUCHOVITCH, 2010).

Nesse sentido, para que o estudante possa refletir sobre sua aprendizagem, suas dificuldades, em que aspectos precisa melhorar, o professor assume papel primordial em auxiliar no desenvolvimento de mecanismos que podem ser utilizados para uma boa aprendizagem. Segundo Dos Santos (2006, p. 79): "se o aluno ainda não desenvolveu as habilidades



necessárias e não sabe utilizar estratégias para a compreensão de textos, o professor deve criar oportunidades em sala de aula para que isso ocorra”.

Num segundo plano nesta atividade leitora, há o aprendizado da metacognição, da compreensão do estudante do seu tempo de leitura, do estabelecimento de estratégias para vencer suas dificuldades com vocabulário, termos, e tratamento da informação dada no texto.

Na pergunta sobre quais eram as dificuldades mais comuns ao realizar atividades de leitura, houve uma variedade de respostas, dentre as principais: 33,3% marcaram “às vezes preciso buscar alguns termos técnicos na internet”; e 35,1% escolheram “não compreende alguma parte”. Estas escolhas podem demonstrar nível do texto mais complexo, e, desta forma, uma escolha do professor que poderia ser replanejada, com necessidade de tutoria ou intermediação do professor nesta leitura do estudante. Também pode haver problemas na base de conhecimentos prévios, e amplos são os motivos para isso, mas não temos condições de afirmar com os dados coletados nesta pesquisa.

Considerando que a prática leitora faz com que o estudante “acostume” e obtenha um domínio maior dos textos acadêmicos e desenvolva com eficiência práticas letradas, as respostas menos preocupantes foram: 21,1% escolheram “não tenho dificuldade”; “às vezes, preciso de dicionário”; com 3,5% das respostas e “falta de costume”, com 7%.

Segundo Baldo (2008, p. 289), “sem o conhecimento do significado das palavras presentes nos textos, o processo de compreensão sequer inicia”. Daí então justifica-se a necessidade de conhecimento do significado das palavras como precursor no aprimoramento na leitura. Neste aspecto, ressaltamos a atenção que os docentes têm na escolha dos materiais que disponibilizam, se exigem um grau de complexidade muito elevado que os desmotive de realizar a tarefa ou se levam em consideração e exploram os conhecimentos prévios dos estudantes.

Mar Mateos (2009) esclarece a importância de textos que considerem os conhecimentos prévios com características discursivas específicas pois a

tendência destes estudantes diante de tal complexidade é a reprodução e colagem do texto limitando à construção dos próprios conhecimentos. Ademais, é preciso ressaltar que a leitura não se restringe à decodificação, mas a interpretação e reflexão, que reverbera significativamente na atuação deste profissional.

### **Percepções da leitura no curso de Engenharia de alimentos**

Nesta última parte do levantamento de dados, também indagamos o que pensam os estudantes sobre a relação das atividades de leitura com a futura profissão. Esta pergunta permitia uma resposta dissertativa. Dentre as 57 respostas colhidas, todas atribuem aspectos positivos à leitura, 7 estudantes responderam de forma breve e curta, se limitando à "muito importante" e "importante" que pouca contribuição trouxe à discussão. Nas demais respostas, de acordo com os princípios da análise de conteúdo, depois da apropriação das informações destacadas dos dados coletados, eles são organizados em categorias. Essas categorias são:

1. "Não gosto, mas é importante": respostas que afirmam não gostar, mas em contramão reconhecem sua relevância na prática profissional.
2. "Ampliação de conhecimentos": ressaltam a importância e função social da leitura, como ampliação de conhecimentos. Neste grupo, observamos em algumas respostas uma subcategoria que abrange estudantes que atribuem uma visão mais crítica e reflexiva à leitura.
3. "Estudo, mas não leio": mostram concepção deturpada da leitura, em que o estudante segrega a leitura de conteúdos para aprendizagem no componente curricular da leitura com finalidade recreativa, exploratória, e de pesquisa.

Aqui não serão abordadas todas as respostas, apenas serão selecionados alguns trechos para discussão, que serão apresentados adiante.

Do total de respondentes, 4 estudantes foram inseridos na **categoria 1**, que intitulamos “Não gosto, mas é importante”. Percebe-se que estes estudantes consideram a leitura como se fosse um ato isolado e não algo intimamente presente no ensino e na aprendizagem. Aspecto que podemos atestar nas afirmações a seguir, em que o estudante 10 atribui à leitura a importância de aquisição de vocabulário técnico, enquanto o estudante 8 justifica o não gostar com a falta de fluidez dos textos.

*Acho importante, mas eu não tenho o hábito e nem gosto muito de ler. A leitura trará uma visão além da exposta em sala de aula, além de enriquecer o vocabulário com termos mais técnicos e científico (Estudante 10).*

*Acho que há uma grande necessidade de uma leitura mais dinâmica e fluida na nossa área, termos técnicos são necessários, mas em alguns textos são usados de maneira tão intensa que acabam cansando o leitor (Estudante 8).*

As autoras Heinig e Schlichting (2019, p.45) afirmam o caráter interpretativo que a leitura assume para resolução de problemas, e maior habilidade para a produção gêneros típicos do curso (relatórios, projetos, análise de caso e etc.), bem como futuramente o profissional se apropriar das informações expressas nos documentos para assim reger seu trabalho e completam dizendo que “o cotidiano profissional está ligado à leitura e compreensão do documento escrito.” Desta forma, a concepção de leitura apresentada nestes exemplos é incompleta, pois o processo de aprendizagem em grande parte passa pela leitura acadêmica e expressão escrita destas leituras.

**A categoria 2** foi a mais ampla, intitulada: “Ampliação de conhecimentos”. Foi identificada na fala de 31 estudantes a percepção e evidência da leitura como função social, reconhecendo sua importância como peça chave para aquisição de conhecimento, aperfeiçoando o repertório linguístico e auxiliando na produção escrita.

*Acredito que a leitura é um hábito que todos devemos desenvolver, independente da profissão ou curso. É certo que em algumas profissões vai ser exigido a leitura de textos mais técnicos e não tão comuns, e que exigem um maior*

*entendimento e desenvoltura por parte do leitor, mas isso também é uma questão de hábitos e costumes, então é algo que devemos trabalhar, inclusive na universidade, dando ênfase a questão da interpretação (Estudante 18).*

A resposta do estudante 18 também ressalta a particularidade da comunidade textual dos engenheiros com uma estrutura linguística própria, que exige do leitor maior envolvimento e empenho para a compreensão. Ao discutir as práticas de leitura, Heinig e Schlichting (2019) ressaltam o papel fundamental da leitura na prática profissional do engenheiro, e a válida aproximação e interação entre a esfera acadêmica e a profissional que traz a esse discente a projeção da identidade profissional que desenvolverá no futuro ainda na graduação. Esta aproximação comentada pelas autoras demanda planejamento e estratégia docente que a viabilize. Esta percepção de aproximação da esfera acadêmica e profissional é percebida por vários estudantes, como pode ser visto no exemplo do estudante 30.

20

*A leitura e escrita são fundamentais para qualquer profissão. Para o caso da Engenharia, na qual é focada a utilização de cálculos, esquemas, lay outs, entre outras formas de expressão, é importante salientar a busca pela ótima comunicação e escrita, afinal seremos representantes, cientistas, técnicos, líderes e gestores, cujos papéis precisam lidar com pessoas e para isso, a linguagem precisa ser clara e efetiva (Estudante 30).*

Algo similar apresenta o estudante 36 que além da grande influência do caráter de função social que à leitura é atribuída, aborda em sua fala a característica de ampliação de conhecimento:

*Grande parte do conhecimento é obtido por meio de leitura, pois os professores não conseguem abordar de forma muito aprofundada devido a necessidade de cumprimento da ementa. Assim, o maior domínio é adquirido com leituras (Estudante 36).*

A percepção de vários estudantes, expressa nos depoimentos aqui relatados, mostra que a leitura se constitui como ferramenta para conhecer e dominar a linguagem, mas não limita a isto. Dos Santos (2006), em seu estudo, alertando sobre a importância da leitura no ensino superior, explicita a leitura como base da ação pedagógica, constituindo-se instrumento crucial para

formação de cidadãos ativos e críticos em relação ao conhecimento, transformando esse discente em um leitor proficiente. Pois a leitura extrapola os limites do texto e se relaciona com o contexto em que está inserido. Freire (1999, p. 11) corrobora afirmando que “a compreensão do texto a ser alcançada por sua leitura crítica implica a percepção das relações entre o texto e o contexto”.

Em virtude disso, autores como Leite e Silva (2020) afirmam que a prática da leitura exige do leitor a capacidade de compreensão, argumentação e posicionamento crítico, tornando uma ferramenta que molda o sujeito através do conhecimento e aprendizado para a transformação. Nesta situação, o leitor se apropria da leitura. Corroboramos com os autores, pois também na segunda categoria, ainda observamos um grupo menor de estudantes em que as respostas refletem os benefícios que uma prática leitora proporciona, destacando o papel essencial para construção do posicionamento crítico, exemplificado nas respostas a seguir:

*A leitura é fundamental para a aquisição do conhecimento independente da área de atuação. Ler nos aproxima de realidades, pessoas e nos auxilia a desenvolver um pensamento crítico (Estudante 40).*

*Muito importante, você consegue ter melhores argumentos para possíveis debates/opiniões sobre o assunto (Estudante 39).*

A **categoria 3**, e a última, em que alocamos as respostas obtidas nesta pesquisa foi intitulada: “Estudo, mas não leio”, pois indica uma percepção equivocada da concepção de leitura. É possível identificar nas falas que os estudantes atribuem à leitura o caráter de atividade como entretenimento, com leituras literárias, uma leitura feita para pesquisar e explorar nas horas vagas. Os discentes a distinguem da leitura técnica de conteúdos feita dentro dos componentes curriculares na universidade, como pode ser visto nos trechos a seguir:

*Acho de extrema importância a leitura para a minha formação como engenheira. Me deixa triste o fato de que durante a graduação não tenho tempo livre para ler mais (Estudante 43).*

*Importante. Porém a demanda de disciplinas e atividades sobrecarregam o estudante, que acaba por deixar atividades de baixa dificuldade de lado (Estudante 44).*

Nestas duas respostas está evidenciada a percepção da leitura apenas como função de entretenimento, de baixa dificuldade, literalmente expresso por estudante 44. É importante comentar que em nenhum momento no formulário de coleta de dados houve qualquer menção à leitura literária, que pudesse induzir os participantes a pensar em poesias, romances, contos, etc. O que indica uma percepção de leitura apenas para fruição, não implicando diretamente à função de aprendizagem, de construção de conhecimento.

É possível também observar o pensamento expresso de estudante 45, a seguir, que sugere que nas disciplinas consideradas "exatas", não se utiliza a leitura. O que de fato é uma incoerência, pois já vimos que a leitura não se limita à decodificação escrita, além do mais, para resolução de problemas matemáticos ou análise de gráficos, por exemplo, há a necessidade de "ler os dados" para interpretá-los.

*Eu acho essencial no âmbito da pesquisa, porém no momento eu tenho que me concentrar nas matérias que estou estudando, considerando que de 7 matérias que eu estudo 6 são exatas, não é passado para os alunos ou não tenho tempo de ler pesquisas e conhecimentos sobre a profissão, porém gosto de ler, mas não tenho o costume pelo menos nessa parte do 1º semestre do curso (Estudante 45).*

Ainda permeia no imaginário de estudantes e professores que cursos de ciências exatas, como o de Engenharia de Alimentos não precisam abordar com vigor as linguagens, tal como nos indica Mar Mateos (2009). Desse modo, as leituras podem não ser bem exploradas pelos docentes, como também podem nem ser vistas como "leitura", apenas como "estudo".

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os achados desta pesquisa nos propiciam reflexões acerca das possibilidades de aprendizagem que têm sido perdidas, da necessidade de capacitação docente para favorecer o maior protagonismo estudantil, sobretudo, com relação ao letramento acadêmico.

Embora estudantes reconheçam a importância e ressaltem positivamente a leitura, é nítido em muitos relatos que pouco praticam e várias são as justificativas que os estudantes apontam como empecilho para exercer efetivamente uma prática leitora. Os prejuízos são grandes, podem impactar no insucesso acadêmico, em questões de ordem pessoal com o longo tempo na graduação, como também podem comprometer futuramente a esfera profissional. O fato é que os estudantes precisam ser conduzidos no processo do letramento acadêmico, e para desenvolver autonomia precisam de iniciativas deliberadas dos docentes com os quais tem contato ao longo da sua trajetória acadêmica.

As iniciativas no sentido de melhorar este quadro precisam ser institucionais, nos projetos pedagógicos, mas também, a partir da capacitação dos docentes. A formação do docente de educação superior, sobretudo, nos cursos de exatas, muitas vezes não dá conta das múltiplas dimensões, implicadas na sua atuação, por desconhecimento de fundamentos pedagógicos de sua atividade.

Essa pesquisa nos possibilitou uma riqueza de informações que nos concedeu e concede várias reflexões que podem contribuir para a comunidade acadêmica sobre a importância das práticas de leitura, como demanda social da atualidade, nos cursos de exatas, sobretudo, no curso de Engenharia de Alimentos.

**Agradecimentos:** à Universidade Estadual de Feira de Santana, pela concessão de bolsa de Iniciação Científica.

## REFERÊNCIAS

ALVES, I. P; POZO, J. I. Teorias Implícitas de Professores Universitários de cursos de formação de docente sobre dificuldades de aprendizagem. **Rev. Int. de Form. de Professores (RIFP)**, Itapetininga, v. 5, e 020022, p. 1-26, 2020.

ANASTASIOU, L. G. C. ALVES, L. P. **Processos de Ensino na Universidade:** pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 5ª ed. Joinville, SC: UNIVILLE, 2009.

BALDO, A. **As categorias conhecimento e processos de Perfetti na leitura em língua materna:** um experimento. *Linguagem em (Dis) curso*, v. 8, p. 289-310, 2008.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação - Conselho Nacional de Educação. Resolução Nº 2, de 24 de abril de 2019. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolu%C3%87%C3%83o-n%C2%BA-2-de-24-de-abril-de-2019-85344528> >Acesso em: 06 de dez. de 2021.

CASSANY, D. Investigaciones y propuestas sobre literacidad actual: multiliteracidad, internet y criticidad. In: **Conferencia presentada en Congreso Nacional Cátedra UNESCO para la lectura y la escritura**, Universidad de Concepción. 2005. p. 25. Disponível em: <http://www2.udec.cl/catedraunesco/05CASSANY.pdf>. Acesso em: 08 de set. 2021.

COULON, A. O ofício de estudante: a entrada na vida universitária. **Educ. Pesqui.** São Paulo, v. 43, n. 44, p. 1239-1250, out./dez. 2017. DOI:<http://dx.doi.org/10.1590/S1517-9702201710167954>

COULON, A. **A condição de estudante:** a entrada na vida universitária. Salvador: EDUFBA, 2008.

DIONÍSIO, M.L. Educação e os estudos atuais sobre letramento. Entrevista. **Perspectiva**, v. 25, n. 1, jan./jul. 2007. Entrevista concedida a Adriana Fischer e Nilcéa Lemos Pelandré. Disponível em [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0102-54732007000100010&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0102-54732007000100010&lng=pt&nrm=iso) Acesso em: 16 fev. 2009.

DOS SANTOS, S. J. B. A importância da leitura no ensino superior. **Revista de educação**, v. 9, n. 9, 2006.

FIAD, S, R. Escrita na universidade. **Revista da ABRALIN**, v. Eletrônico, n. Especial, p. 357-369. 2a parte 2011.

FISCHER, A. Práticas de letramento acadêmico em um curso de Engenharia Textil: o caso dos relatórios e suas dimensões escondidas. **SCRIPTA**, Belo Horizonte, v. 15, n. 28, p. 37-58, 1o sem. 2011.

FREIRE, P. **A importância do ato de ler:** em três artigos que se complementam. 37. ed., São Paulo: Cortez, 1999.



HEINIG, O.L.O.M. e SCHLICHTING, T.S. Práticas de leitura na engenharia: discussão de contextos curriculares e metodológicos de formação no Brasil e em Portugal. **Calidoscópico** – v. 17, n. 1, janeiro-abril 2019. ISSN 2177-6202. UNISINOS - doi: 10.4013/cld.2019.171.03.

HEINIG, O. L. O. M. e FRANZEN, A. B. A Leitura e Escrita nos cursos de Engenharia; Algumas discussões e propostas. **Cobenge**, XL Congresso brasileiro em engenharia. Belém-PA. 2012.

LEITE, F. C.R.; SILVA, V. C.D. Letramento acadêmico: a prática da leitura no desenvolvimento acadêmico de alunos do curso de engenharia civil. **Cadernos de Pós-graduação**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 207-220, jul./dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/cpg.v19n2.18290>.

MATEOS, M. Aprender a ler textos académicos: Más allá de la lectura reproductiva. In: POZO, J.I. e ECHEVERRÍA, M. P.P. **Psicología del aprendizaje universitario**: La formación em competências. Madrid: Ediciones Morata, S.L. 2009.

ROJO, R; MOURA, E. **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, p. 7-10, 2012.

SOUZA, N.A.; BORUCHOVITCH, E. Mapas conceituais: estratégia de ensino/aprendizagem e ferramenta avaliativa. **Educação em Revista**, v. 26, p. 195-217, 2010.

STREET, V, B. LEA, R, M. Os modelos de "Letramentos de Acadêmicos"; teorias e aplicações. **Filol.Linguíst**.v.16, n.2, p.477-493, jul./dez.2014.

Recebido em: 13 de Abril de 2022.  
Aprovado em: 25 de Julho de 2022.  
Publicado em: 08 de Agosto de 2022.

