

**Willian Douglas Guilherme
(Organizador)**

**Avaliação, Políticas e Expansão
da Educação Brasileira 2**



Willian Douglas Guilherme
(Organizador)

Avaliação, Políticas e Expansão da
Educação Brasileira 2

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Natália Sandrini
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

A945 Avaliação, políticas e expansão da educação brasileira 2 [recurso eletrônico] / Organizador Willian Douglas Guilherme. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Avaliação, Políticas e Expansão da Educação Brasileira; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-477-1

DOI 10.22533/at.ed.771191007

1. Educação – Brasil. 2. Educação e Estado. 3. Política educacional. I. Guilherme, Willian Douglas. II. Série.

CDD 379.981

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

Atena
Editora

Ano 2019

APRESENTAÇÃO

O livro “Avaliação, Políticas e Expansão da Educação Brasileira” contou com a contribuição de mais de 270 artigos, divididos em 10 volumes. O objetivo em organizar este livro foi o de contribuir para o campo educacional e das pesquisas voltadas aos desafios atuais da educação, sobretudo, avaliação, políticas e expansão da educação brasileira.

A temática principal foi subdividida e ficou assim organizada:

Formação inicial e continuada de professores - **Volume 1**

Interdisciplinaridade e educação - **Volume 2**

Educação inclusiva - **Volume 3**

Avaliação e avaliações - **Volume 4**

Tecnologias e educação - **Volume 5**

Educação Infantil; Educação de Jovens e Adultos; Gênero e educação - **Volume 6**

Teatro, Literatura e Letramento; Sexo e educação - **Volume 7**

História e História da Educação; Violência no ambiente escolar - **Volume 8**

Interdisciplinaridade e educação 2; Saúde e educação - **Volume 9**

Gestão escolar; Ensino Integral; Ações afirmativas - **Volume 10**

Deste modo, cada volume contemplou uma área do campo educacional e reuniu um conjunto de dados e informações que propõe contribuir com a prática educacional em todos os níveis do ensino.

Entregamos ao leitor a coleção “Avaliação, Políticas e Expansão da Educação Brasileira”, divulgando o conhecimento científico e cooperando com a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Boa leitura!

Willian Douglas Guilherme

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A PERCEPÇÃO DOCENTE SOBRE O USO DE AULAS PRÁTICAS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA	
Magno Marcio de Lima Pontes Maria do Socorro da Silva Batista Francisca Adriana da Silva Bezerra Wilca Maria de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.7711910071	
CAPÍTULO 2	12
A EDUCAÇÃO DO CAMPO: BREVES RELATOS DO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA NO AMBIENTE RURAL	
Bruna Shirley Gobi Pradella	
DOI 10.22533/at.ed.7711910072	
CAPÍTULO 3	22
A ESCOLA AVANÇADA DE ENGENHARIA MECATRÔNICA COMO LABORATÓRIO DA GRADUAÇÃO	
Gustavo Alencar Bisinotto Rodrigo Pereira Abou Rejaili Victor Pacheco Bartholomeu Juliana Martins de Oliveira Caio Garcia Cancian Luis Felipe Gomes de Oliveira Diego Augusto Vieira Rodrigues Pietro Teruya Domingues Tito Martini de Carvalho Daniel Leme de Marchi Ruan Machado Coelho Rossato Thiago Yatoki Takabatake Guilherme Augusto Rodrigues Passos Arthur Alves Tasca Bruna Sayuri de Souza Suzuki Paolla Furquim Daud Victor Siqueira Chaim Diolino José dos Santos Filho Lucas Antonio Moscato	
DOI 10.22533/at.ed.7711910073	
CAPÍTULO 4	30
A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE PRÁTICA NO ENSINO DE GEOCIÊNCIAS: UMA ABORDAGEM NO CURSO DE ENGENHARIA DE MINAS NA VISÃO DOS ESTUDANTES	
Hayanne Lara de Moura Cananéia Cibele Tunussi Lucas Alves Corrêa Carlos Henrique de Oliveira Severino Peters	
DOI 10.22533/at.ed.7711910074	
CAPÍTULO 5	38
A IMPORTÂNCIA DA MÚSICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: LETRAMENTO, CULTURA E PRAZER	
Fabiano Carneiro Alexandre Santiago	
DOI 10.22533/at.ed.7711910075	

CAPÍTULO 6	50
A PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE LÍNGUA INGLESA	
Bruna da Rosa Sedrez	
Júlio Leandro da Silva Pereira	
Rodrigo Jappe	
Tanier Botelho dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.7711910076	
CAPÍTULO 7	59
CADEIAS DE ATOS DOS DOCENTES DO DEPARTAMENTO DE DESENHO DA UFPR (1998-2008)	
Rossano Silva	
Adriana Vaz	
Francine Aidie Rossi	
DOI 10.22533/at.ed.7711910077	
CAPÍTULO 8	70
CANAL PÕE NO BÉQUER: DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA ÁREA DA QUÍMICA	
Aline Machado Zancanaro	
Luiz Humberto Silva Malheiros	
Agnaldo de Paula Pereira	
Cândida Alíssia Brandl	
Cainã Strücker	
DOI 10.22533/at.ed.7711910078	
CAPÍTULO 9	74
CARACTERÍSTICAS DO PCK NO ENSINO UNIVERSITÁRIO DE TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS	
Marcia Teixeira Barroso	
Nedja Suely Fernandes	
DOI 10.22533/at.ed.7711910079	
CAPÍTULO 10	83
DESENVOLVIMENTO DE UM JOGO EDUCATIVO PARA O ESTUDO DE FÍSICA	
Mateus da Silveira Colissi	
Gabriel Rossi Zanini	
Ricardo Frohlich da Silva	
Anderson Ellwanger	
Guilherme Chagas Kurtz	
Iuri Marques	
DOI 10.22533/at.ed.77119100710	
CAPÍTULO 11	89
EDUCAMPO E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: RESSIGNIFICANDO EXPERIÊNCIAS	
Siméia Tussi Jacques	
Graziela Franceschet Farias	
Liane Teresinha Wendling Roos	
Bruna Lara Moreira Zottis	
DOI 10.22533/at.ed.77119100711	

CAPÍTULO 12	98
ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA SOB A PERSPECTIVA DA MODELAGEM MATEMÁTICA	
Patricia Santana de Argôlo Márcia Jussara Hepp Rehfeldt Ítalo Gabriel Neide	
DOI 10.22533/at.ed.77119100712	
CAPÍTULO 13	109
ESTUDO COMPARADO DE DOCUMENTOS CURRICULARES DE EDUCAÇÃO FÍSICA: A REGIÃO CENTRO-OESTE EM FOCO	
Christiane Caetano Martins Fernandes Fabiany de Cássia Tavares Silva	
DOI 10.22533/at.ed.77119100713	
CAPÍTULO 14	119
IMAGEM E AÇÃO ADAPTADO PARA O ENSINO DE BIOLOGIA: UMA FORMA LÚDICA DE ENSINO	
Camila de Souza Cardoso Ana Paula Elias Borges Ana Elisa do Prado Boschim Regisnei Aparecido de Oliveira Silva Neydson Soares Santana	
DOI 10.22533/at.ed.77119100714	
CAPÍTULO 15	123
INGRESSO E EVASÃO NA MATEMÁTICA DA UFPR: UMA INVESTIGAÇÃO SOCIOLÓGICA INICIAL	
Gustavo Biscaia de Lacerda	
DOI 10.22533/at.ed.77119100715	
CAPÍTULO 16	139
INTERAÇÃO ENTRE UNIVERSIDADE E SOCIEDADE: VIVENCIANDO A ENGENHARIA QUÍMICA COM ALUNOS DE ENSINO MÉDIO	
Henrique Larocca Carbonar Matheus Lopes Demito Elis Regina Duarte	
DOI 10.22533/at.ed.77119100716	
CAPÍTULO 17	153
MULTIMODALIDADE REPRESENTACIONAL E O ENSINO DE FÍSICA	
Leonardo Batisteti Silva	
DOI 10.22533/at.ed.77119100717	
CAPÍTULO 18	163
O CINEMA E O DEBATE AMBIENTAL NO COLÉGIO TÉCNICO DA UFRRJ: DAS RODAS DE CONVERSA AO OCUPA-CTUR, UMA PROPOSTA INTERDISCIPLINAR A PARTIR DA LEI 13.006/2014	
Wellington Augusto da Silva Adriana Maria Loureiro	
DOI 10.22533/at.ed.77119100718	

CAPÍTULO 19	173
O ENSINO DE ZOOLOGIA EM UMA ABORDAGEM INVESTIGATIVA	
Natália de Andrade Nunes Alessandra Dias Costa e Silva Juliane Cristina Ribeiro Borges de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.77119100719	
CAPÍTULO 20	181
PANORAMA DE UM ESTUDO SOBRE A FATORAÇÃO	
Míriam do Rocio Guadagnini Marlene Alves Dias Valdir Bezerra dos Santos Júnior	
DOI 10.22533/at.ed.77119100720	
CAPÍTULO 21	188
PERCEPÇÕES, ATITUDES E PRÁTICAS ENTRE TRABALHADORES DE HOSPITAIS BRASILEIROS	
Leonardo de Lima Moura Claudio Fernando Mahler Viktor Labuto Ramos	
DOI 10.22533/at.ed.77119100721	
CAPÍTULO 22	198
PESQUISA-ENSINO: A SISTEMATIZAÇÃO COLETIVA DO CONHECIMENTO COMO EIXO EPISTEMOLÓGICO NO ENSINO DE FÍSICA NO ENSINO MÉDIO	
Paulo Sérgio Maniesi Pura Lúcia Oliver Martins	
DOI 10.22533/at.ed.77119100722	
CAPÍTULO 23	206
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL E INTERDISCIPLINARIDADE NA UNIVERSIDADE: ESTUDO DE CASO SOBRE PET CIÊNCIAS RURAIS (UFSC/SC/BR)	
Zilma Isabel Peixer Andréia Nunes Sá Brito Estevan Felipe Pizarro Muñoz Luis Alejandro Lasso Gutierrez	
DOI 10.22533/at.ed.77119100723	
CAPÍTULO 24	217
PRÁTICAS DE INTEGRAÇÃO ENSINO, SERVIÇO E COMUNIDADE: EXPERIÊNCIAS E VIVÊNCIAS NO CURSO DE MEDICINA	
Vinícius Gonçalves de Souza Isabella Polyanna Silva e Souza Francisco Inácio de Assis Neto Nátaly Caroline Silva e Souza Edlaine Faria de Moura Villela	
DOI 10.22533/at.ed.77119100724	
CAPÍTULO 25	223
Q-MEMÓRIA: UM JOGO DA MEMÓRIA DIGITAL PARA O ESTUDO DE QUÍMICA NO ENSINO MÉDIO	
David Wesley Amado Duarte Igor William Pessoa da Silva Ana Karinne Feitosa Duarte	
DOI 10.22533/at.ed.77119100725	

CAPÍTULO 26	231
REFLEXÕES E APONTAMENTOS DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NUMA PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL	
Ana Lydia Sant'Anna Perrone	
DOI 10.22533/at.ed.77119100726	
CAPÍTULO 27	238
METODOLOGIA DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS EM MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA	
Ederson Witt	
João Henrique Gelbcke	
DOI 10.22533/at.ed.77119100727	
CAPÍTULO 28	252
SHOW DA QUÍMICA: APRENDENDO QUÍMICA DE FORMA DIVERTIDA	
Juciely Moreti dos Reis	
Fabírcia Rilene de Sousa Silva	
Glauce Angélica Mazlom	
DOI 10.22533/at.ed.77119100728	
SOBRE O ORGANIZADOR	258

A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE PRÁTICA NO ENSINO DE GEOCIÊNCIAS: UMA ABORDAGEM NO CURSO DE ENGENHARIA DE MINAS NA VISÃO DOS ESTUDANTES

Hayanne Lara de Moura Cananéia

Universidade Federal de Goiás, Unidade Acadêmica Especial de Engenharia
Catalão, Goiás

Cibele Tunussi

Universidade Federal de Goiás, Unidade Acadêmica Especial de Engenharia
Catalão, Goiás

Lucas Alves Corrêa

Universidade Federal de Goiás, Unidade Acadêmica Especial de Engenharia
Catalão, Goiás

Carlos Henrique de Oliveira Severino Peters

Universidade Federal de Goiás, Unidade Acadêmica Especial de Engenharia
Catalão, Goiás

RESUMO: As aulas práticas e trabalhos de campo em disciplinas de Geociências, são essenciais para a consolidação do conhecimento das aulas teóricas, já que o aluno ao se deparar com a prática e associar a experiência com a teoria faz com que o aprendizado se solidifique e ele se interesse mais pelo conteúdo ministrado em sala aumentando seu desenvolvimento. Para melhor entendimento das geociências, o estudante de Engenharia de Minas, deve estabelecer uma relação entre o meio físico e a sua utilização. Para avaliar a representação e importância das

aulas práticas para o aprendizado, realizou-se uma pesquisa com os alunos de cinco períodos de graduação do curso de Engenharia de Minas da Universidade Federal de Goiás - Regional Catalão (UFG-RC), por meio de questionário contendo nove questões. Participaram da pesquisa 192 estudantes de diversos períodos. De uma maneira geral, a visão dos estudantes reflete a importância das aulas de campo, 99% dos alunos gostariam de ter aulas práticas de Geociências e 100% acham que esse tipo de associação melhora a aprendizagem e compreensão do assunto.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Geociências, Engenharia de Minas, Trabalho de campo

ABSTRACT: Practical classes and fieldwork in Geosciences disciplines are essential for the consolidation of knowledge of theoretical classes, since the student, when encountering the practice and associating the experience with the theory, causes the learning to solidify and it becomes interest in the content delivered in the room increasing its development. For a better understanding of the geosciences, the student of Mine Engineering must establish a relation between the physical environment and its use. In order to evaluate the representation and importance of the practical classes for the learning, a research was carried out with the students of five undergraduate periods of the

course of Mining Engineering of the Federal University of Goiás, Regional Catalão (UFG-RC), through a questionnaire. In general, students' views reflect the importance of field classes and 99% of students would like to take practical classes in Geosciences and 100% believe that this type of association improves learning and understanding the subject.

KEYWORDS: Teaching of Geosciences, Mining Engineering, Field practice.

1 | INTRODUÇÃO

As aulas práticas e trabalhos de campo em disciplinas de Geociências são essenciais para a consolidação do conhecimento das aulas teóricas, já que o aluno ao se deparar com a prática e associar a experiência com a teoria faz com que o aprendizado se solidifique e ele se interesse mais pelo conteúdo ministrado em sala, aumentando seu desenvolvimento. Segundo França (2008), o trabalho de campo proporciona a observação in loco das paisagens, o que facilita a compreensão dos alunos, pois tudo que é vivenciado pode ser mais facilmente aprendido.

Segundo Alencar et al. (2012), as saídas de campo auxiliam a decifrar a origem e demais manifestações dos processos endógenos e exógenos, contribuindo para a alfabetização científica.

A Engenharia de Minas é o ramo da engenharia que estuda a viabilidade técnica e econômica dos recursos minerais, aplicando os conceitos das geociências para atingir seu objetivo. Para melhor entendimento das geociências, o estudante de Engenharia de Minas, deve estabelecer uma relação entre o meio físico e a sua utilização. O aproveitamento acadêmico dos discentes é completo com aulas práticas e de trabalho de campo, além de atividades teóricas, pois ambos são recursos importantes para fixação do conteúdo e compreensão da relação entre as informações obtidas em sala de aula e as observadas na prática de campo.

Portanto, os estudantes deixam de ser apenas receptores de informações e passam a participar do processo, a partir do conflito entre ideias e realidade (teoria e prática), ou seja, os próprios farão parte de sua aprendizagem. Os benefícios do trabalho de campo são citados por Fantinel (2000):

“[...] a ênfase do campo volta-se para os processos de aquisição do conhecimento pelo aluno; a metodologia fundamenta-se no estágio cognitivo, interesse e ritmo de aprendizado do aluno, não em mecanismos de transmissão do saber pelo professor aos alunos”

Para avaliar a representação e importância das aulas práticas para o aprendizado na visão dos estudantes, realizou-se uma pesquisa com os alunos de cinco períodos de graduação do curso de Engenharia de Minas da Universidade Federal de Goiás - Regional Catalão (UFG-RC).

A pesquisa se deu por meio de um questionário (Figura 1), sobre a importância das aulas práticas e interesse dos alunos para o tema, desenvolvido por dois professores

responsáveis pelas disciplinas de Geologia Geral, Geologia

Estrutural, Processos Formadores de Depósitos Minerais e Prospecção Mineral do curso de Engenharia de Minas e por alunos do curso bolsistas de um projeto de extensão coordenado por um dos professores.

Este trabalho apresenta e discute os resultados obtidos na pesquisa feita junto a alunos matriculados no curso.

Questionário Graduação

Responda as questões à seguir:

1. Informe a sua Idade _____ e Período _____
2. Você gostaria de ter aulas práticas das disciplinas de Geociências?
 Sim Não
3. Você acha que as aulas práticas laboratoriais melhoram a compreensão do conteúdo das disciplinas?
 Sim Não
4. Quanto à estrutura de uma disciplina, o que você considera mais importante?
 Aulas práticas laboratoriais somente
 Aulas teóricas somente
 Mais aulas teóricas do que aulas práticas laboratoriais
 Mais aulas práticas laboratoriais do que aulas teóricas
 50% de aulas práticas laboratoriais e 50% de aulas teóricas
5. Você se matricularia em alguma disciplina somente pelas aulas práticas?
 Sim Não
6. Você já teve experiência em aulas de campo?
 Sim Não
- 6.1 Se 'Sim', você compreendeu melhor o conteúdo da disciplina?
 Sim Não
7. Não ter aulas de campo prejudica seu aprendizado?
 Sim Não
8. Você acha importante as disciplinas de geociências na sua formação?
 Sim Não
9. Qual a sua opinião pessoal sobre as aulas práticas laboratoriais e as aulas de campo?

Figura 1: Questionário contendo as nove questões da pesquisa realizada com os estudantes do curso de Engenharia de Minas (UFG-Regional Catalão).

2 | METODOLOGIA

A coleta de dados foi realizada aplicando os questionários em sala de aula. Além do questionário foi entregue aos alunos um termo de consentimento livre e esclarecido, deixando claro que a participação na pesquisa era voluntária e anônima. O questionário foi composto por nove questões, sendo as oito primeiras questões fechadas e a nona questão aberta.

Ao todo, o curso conta com 243 estudantes matriculados e destes, 192 alunos responderam o questionário. Com objetivo de organizar e analisar os resultados obtidos, as respostas foram compiladas para interpretação e análise.

Além das perguntas, ainda foram coletadas informações da idade de cada participante na pesquisa e o período que o aluno do curso estava matriculado. Esse tipo de informação pode ajudar na interpretação dos resultados obtidos com a pesquisa.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A faixa etária dos estudantes de graduação que responderam ao questionário (Figura 2), é na sua maioria representada por alunos de 19 a 23 anos.

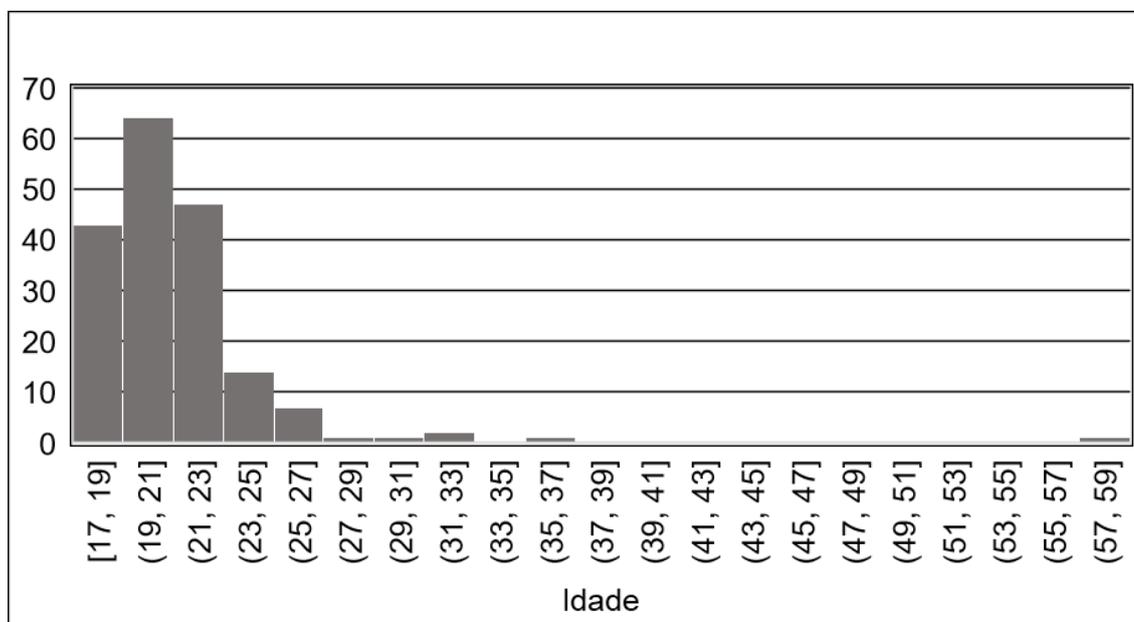


Figura 2 – Distribuição da faixa etária dos estudantes de graduação participantes da pesquisa.

Foi realizada uma análise geral das respostas dos estudantes para cada pergunta do questionário e também uma análise por período que cada estudante se encontrava no fluxo do curso na data da realização da pesquisa, sendo os períodos ímpares (do primeiro ao nono período).

3.1 Análise geral por pergunta realizada

Observando os resultados da pesquisa, de uma maneira geral, sem fazer distinção por período (Figura 3), 99,5% dos alunos que responderam ao questionário gostariam de ter aulas práticas, respondendo sim para a pergunta número 2: *Você gostaria de ter aulas práticas nas disciplinas de Geociências?*

Para a pergunta 3: *Você acha que as aulas práticas laboratoriais melhoram a compreensão do conteúdo das disciplinas?*, 100% dos alunos responderam sim, mostrando que acreditam que as aulas práticas melhoram a compreensão do conteúdo.

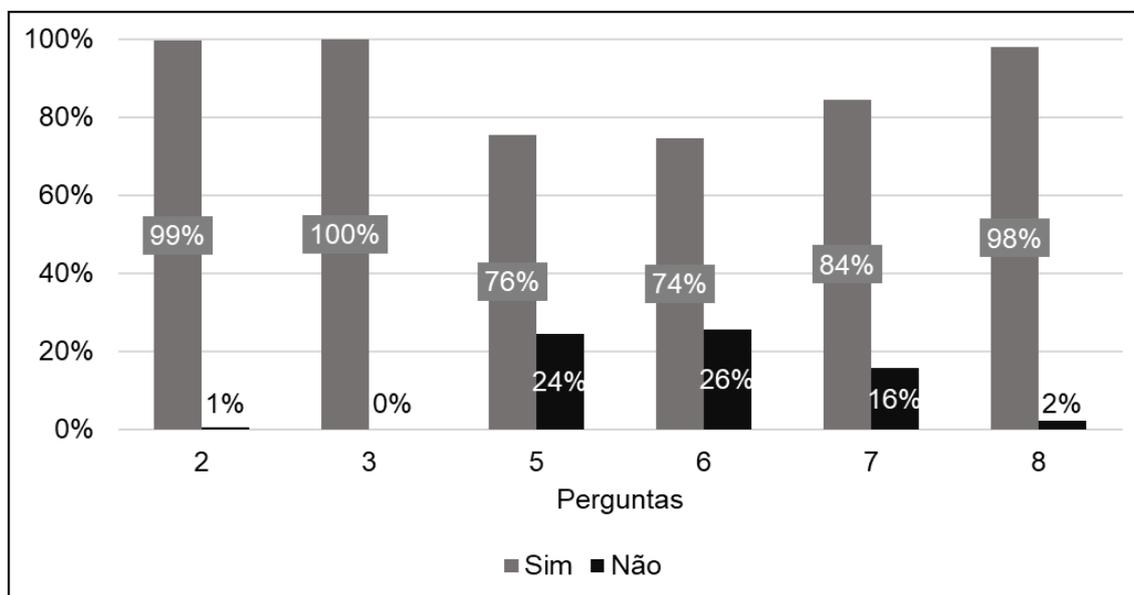


Figura 3 – Resultado geral em porcentagem das questões respondidas (Questões 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8). Em cinza respostas afirmativas e em preto negativas.

Observa-se que o interesse pela atividade está presente em 75% dos participantes que responderam sim para a pergunta 5: *Você se matricularia em alguma disciplina somente pelas aulas práticas?*

Nota-se que a maioria dos alunos concordam que a ausência de aulas de campo prejudica a sua formação, 84,8% de respostas sim para a pergunta 7: *Não ter aulas de campo prejudica o seu aprendizado?*, bem como concordam com a relevância do ensino das geociências no curso de Engenharia de Minas, 97,9% de respostas sim para a pergunta 8: *Você acha importante as disciplinas de geociências na sua formação?*

Relativamente à pergunta 6: *Você já teve experiência em aulas de campo?* 74% dos alunos que participaram da pesquisa responderam que sim, e desses, 98% afirmaram que compreenderam melhor o conteúdo da disciplina (pergunta 6.1: *Se Sim para a pergunta 6, você compreendeu melhor o conteúdo da disciplina?*) (Figura 4). Reafirmando a melhoria da aprendizagem às aulas práticas associadas às aulas teóricas expositivas.

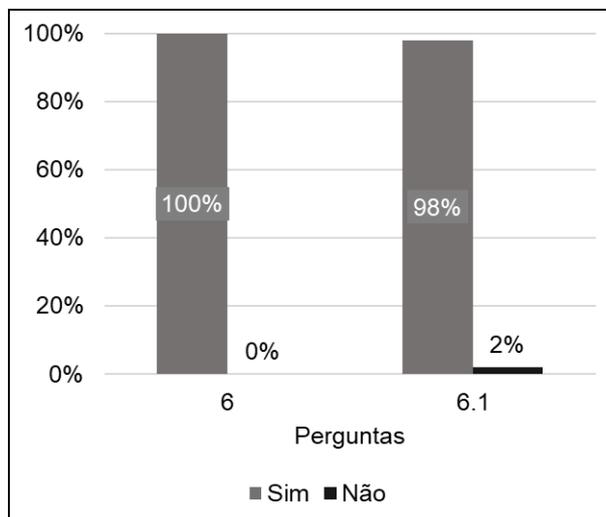


Figura 4 – Porcentagem dos alunos que responderam que já tiveram experiência em aulas de campo, questão 6 e na questão 6.1. porcentagem desses alunos que afirmaram que compreenderam melhor o conteúdo.

Ainda nesse contexto, a pergunta 4: *Quanto ao conteúdo de uma disciplina, o que você considera mais importante?* nenhum aluno selecionou as opções Aulas práticas laboratoriais somente e Aulas teóricas somente, como mostrado na figura 5. Apenas 9% dos alunos preferem mais aulas teóricas do que práticas, 15% preferem mais aulas práticas do que teóricas. A maioria (76%) preferem disciplinas divididas com 50% de aulas teóricas e 50% de aulas práticas.

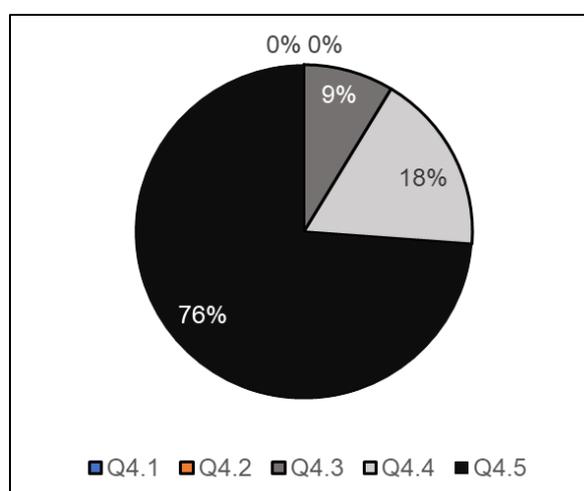


Figura 5 – Respostas dadas em porcentagem para a pergunta 4 da pesquisa realizada com os estudantes do curso de Engenharia de Minas (UFG-Regional Catalão), sendo: Q4.1 – Aulas práticas laboratoriais somente; Q4.2 – Aulas teóricas somente; Q4.3 – mais aulas teóricas do que práticas; Q4.4 – mais aulas práticas do que teóricas.

Na opinião dos alunos participantes da pesquisa, de uma maneira geral, há a comprovação de que há melhora no aprendizado e maior motivação dos alunos em experimentos práticos de campo e laboratoriais. Para verificação se há diferença entre as opiniões nos diferentes períodos onde os alunos estão matriculados no curso, fez-se também a análise separadamente por período.

3.2 Análise das respostas por período escolar dos estudantes

Ao analisar as respostas dos estudantes por período, nota-se que a percepção dos alunos que estão no meio do fluxo, cursando os períodos 3, 5 e 7 (Figuras 6 B; C; e D) com relação a motivação para as aulas de campo (pergunta 5) e a importância das aulas práticas para melhoria do aprendizado (questão 7) é a mesma, em torno de 20%.

Para os alunos do primeiro período, apesar da maioria não ter experiência de campo (63% responderam não para a questão 6), 82% acreditam que não ter aulas de campo prejudica seu aprendizado (pergunta 7) e 98% acham importante disciplinas de geociências na sua formação (pergunta 8). Os alunos ingressantes de maneira geral são mais motivados para essas experiências.

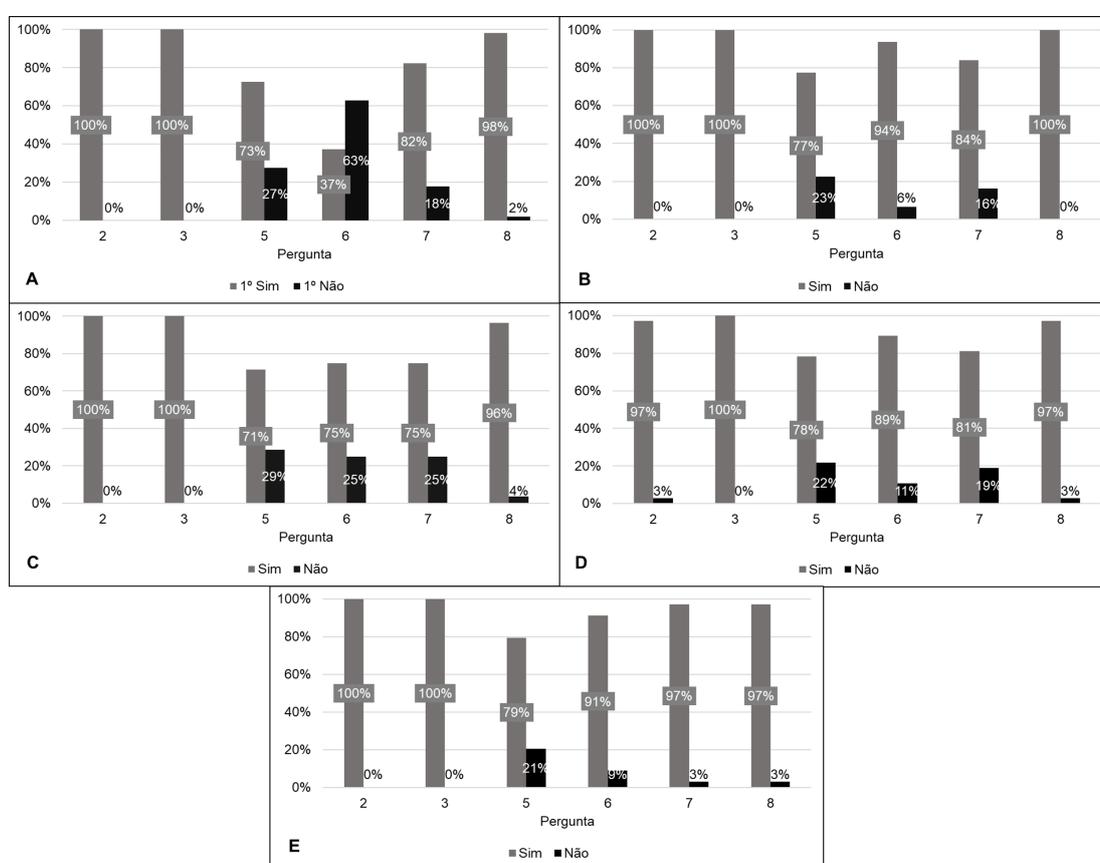


Figura 6 – Respostas das perguntas em porcentagem por período. Em A – Primeiro período; B – Terceiro período; C – Quinto período; D – Sétimo Período; e E – Acima do nono período.

Para os demais períodos, em geral mais de 95% dos alunos reconhecem a importância das disciplinas de geociências para sua formação (pergunta 8), e entre 75% e 97% acreditam que a ausência de atividades de campo os prejudicaria em sua formação (pergunta 7). Sendo menor a porcentagem no grupo de alunos que não tiveram experiências de campo até aquele período (Figura 6C).

Para os alunos do nono período em diante prováveis formandos do curso de Engenharia de Minas, 91% teve oportunidade de participar de aulas de campo e 97%

reconhecem as aulas práticas como diferenciais em sua formação.

4 | CONCLUSÃO

Os resultados da pesquisa mostram que é clara a relevância do ensino de geociências para os estudantes do curso de Engenharia de Minas da UFG-RC, porém nem todos os alunos do curso já tiveram experiências de campo e 75%

dos alunos que responderam à pesquisa se interessam por atividades de campo. A experiência em atividades de campo reflete na percepção e reconhecimento, por parte do aluno, que essa prática é de fundamental importância na sua formação.

5 | AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos alunos do curso de Engenharia de Minas da UFG que tiveram interesse em participar da pesquisa realizada, bem como aos professores que cederam espaço para a realização da pesquisa em sala de aula.

Agradecem ainda aos integrantes de Projeto de Extensão da UFG intitulado “Recursos Minerais: Para que servem? De onde vem? - Entendendo como são formados na natureza e sua utilização na sociedade” onde a pesquisa foi desenvolvida.

REFERÊNCIAS

Alencar R., Nascimento R.S., Guimarães G.B. 2012 **Geociências no ensino fundamental. Ciências ou geografia? Da história da terra à paisagem local através da geodiversidade da ilha de Santa Catarina.** In: Simp. Nac. Ens. Ciências e Tecnologias, 3, Ponta Grossa: UEPG. Anais eletrônicos... URL: <https://blu152.mail.live.com/default.aspx?n=343157608&fid=1#!/mail/ViewOfficePreview.aspx?messageid=f1be788b-a360-11e2-ba12-00215ad7abb2&folderid=00000000-0000-0000-0000-000000000001&attindex=1&cp=-1&attdepth=1&n=1580670068>. Acesso 16.04.2017.

Fantinel L.M. 2000 **Práticas de campo em fundamentos de geologia introdutória. Papel das atividades de campo no ensino de fundamentos de geologia no curso de geografia.** Campinas: Inst. Geoc. Unicamp. (Dissert. Mestr. Educ. Aplic. Geociências).

França E.T. 2008 **O trabalho de campo no Ensino Fundamental.** In: Archela R.S., Calvente M.C.M.H.orgs. 2008. Ensino de geografia. Tecnologias digitais e outras técnicas passo a passo. EDUEL. p.147-150.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-477-1

