



científicos apresentados nas questões da área de Ciências da Natureza em provas do ENEM.

Objetivos

- * Analisar os conceitos científicos apresentados nas avaliações de Ciências da Natureza em provas do ENEM.
- * Identificar possibilidades formativas à estudantes de ensino médio inseridos em projetos de iniciação científica;

Metodologia

O presente estudo é de abordagem quali-quantitativa realizado em duas etapas, sendo a primeira bibliográfica e a segunda documental. Na primeira etapa tomou-se como objeto de busca trabalhos publicados nos ANAIS do Salão do Conhecimento, evento promovido pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ. Realizou-se uma revisão bibliográfica nos ANAIS do evento, nas últimas seis edições (2013, 2014, 2015, 2016, 2017 e 2018).

Na sequência foram analisadas as questões das provas da área de Ciências da Natureza do ENEM, nas últimas duas edições (2018, 2019), buscando nas questões os conceitos científicos apresentados. O foco nas avaliações do ENEM foi identificar quantas e quais questões apresentam um único conceito científico, sendo esse relacionado a qual componente da área (Biologia, Física ou Química), e quais questões abordam aspectos interdisciplinares.

Resultados e Discussão

No que se refere ao processo de revisão bibliográfica empreendido destaca-se que o repositório escolhido apresenta os trabalhos relacionados a iniciação científica organizados em áreas do conhecimento: Ciências Sociais Aplicadas (CSA); Ciências Biológicas (CB); Ciências da Saúde (CS); Ciências Agrárias (CA); Ciências Exatas (CE); Ciências Humanas (CH); Ciências, Tecnologia e Desenvolvimento Social (CTDS); Engenharias (ENG) e Linguística, Letras e Artes (LLA).

No processo, buscou-se, na área de iniciação científica trabalhos publicados por estudantes do Ensino Médio. Foram identificados 84 trabalhos no total dentre as nove áreas temáticas do evento. A área que contabilizou o maior número de trabalhos foi a de CH com 34, o que mostra maior recorrência dos projetos na referida temática. Nesse sentido, indica-se que há maior participação de estudantes da educação básica em projetos da área de Ciências Humanas, sendo um total de 34 artigos publicados, conforme apresentado na Tabela 1.

TABELA 1: PESQUISAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA POR ÁREAS DO CONHECIMENTO NOS ANAIS DO SALÃO DO CONHECIMENTO-UNIJUÍ



	CSA	CB	CS	CA	LLA	CH	ENG	CTDS	CE	TOTAL
2013	5	-	6	-	-	10	1	-	2	24
2014	-	1	-	-	-	6	2	1	-	10
2015	1	1	2	-	-	13	3	-	4	24
2016	2	1	3	-	-	1	1	-	-	8
2017	4	1	2	-	1	1	-	-	-	9
2018	2	1	1	1	1	3	-	-	-	9
TOTAL	14	5	14	1	2	34	7	1	6	84

Fon

te: PEREIRA, *et al* (2020).

Na segunda etapa da pesquisa foi realizada uma busca nas questões da prova da área de Ciências da Natureza nas edições de 2018 e 2019 do ENEM. Utilizou-se o caderno Rosa nas duas edições do ENEM para padronizar o estudo, sendo que em cada prova foram analisadas 45 questões correspondentes a área de Ciências da Natureza que estão organizadas na tabela 2, em que apresenta-se o número da questão referente a avaliação.

TABELA 2 – NÚMERO DAS QUESTÕES DO ENEM DA ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA RELACIONADAS AOS OS CONCEITOS CIENTÍFICOS APRESENTADOS:

Ano	Conceitos Biologia	Conceitos Física	Conceitos Química	Conceitos Interdisciplinares
2018	94, 100, 107, 108, 113, 114, 119, 120, 123, 125, 129, 131, 133, 135	91, 96, 97, 103, 118, 130, 132, 134	92, 95, 98, 99, 101, 102, 104, 109, 110, 112, 121, 122, 124, 127, 128	93, 105, 106, 111, 115, 116, 117, 126
2019	91, 92, 94, 99, 102, 106, 109, 112, 116, 117, 125, 130, 133, 135	95, 98, 100, 105, 111, 113, 115, 123, 124, 127, 128	96, 97, 103, 110, 114, 118, 121, 122, 126, 129, 132, 134	93, 101, 104, 107, 108, 119, 120, 131
TOTAL	28	19	27	16

Fonte: PEREIRA, *et al* (2020).

A análise das questões apresentadas nas últimas duas edições do ENEM indicam um maior número de questões que tratam de conceitos específicos de uma das disciplinas da área de Ciências da Natureza, sendo que de 45 questões em cada prova observou-se 14 relacionadas aos conceitos biológicos em cada uma das edições, oito questões em 2018 e onze no ano de 2019 relacionadas aos conceitos de Física, e, 15 questões no ano de 2018 e 12 ano de 2019 que tratam de conceitos especificamente químicos. Ainda, destaca-se que nas duas edições foram identificadas questões que

