



EDUCAÇÃO:

Um universo de possibilidades
e realizações

Dr. Alderlan Souza Cabral



AYA EDITORA
2022

Direção Editorial

Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares

Organizador

Prof.º Dr. Alderlan Souza Cabral

Capa

AYA Editora

Revisão

Os Autores

Executiva de Negócios

Ana Lucia Ribeiro Soares

Produção Editorial

AYA Editora

Imagens de Capa

br.freepik.com

Área do Conhecimento

Ciências Humanas

Conselho Editorial

Prof.º Dr. Aknaton Toczec Souza

Centro Universitário Santa Amélia

Prof.ª Dr.ª Andréa Haddad Barbosa

Universidade Estadual de Londrina

Prof.ª Dr.ª Andreia Antunes da Luz

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Dr. Argemiro Midonês Bastos

Instituto Federal do Amapá

Prof.º Dr. Carlos López Noriega

Universidade São Judas Tadeu e Lab. Biomecatrônica - Poli - USP

Prof.º Me. Clécio Danilo Dias da Silva

Centro Universitário FACEX

Prof.ª Dr.ª Daiane Maria De Genaro Chirolí

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Danyelle Andrade Mota

Universidade Federal de Sergipe

Prof.ª Dr.ª Déborah Aparecida Souza dos Reis

Universidade do Estado de Minas Gerais

Prof.ª Ma. Denise Pereira

Faculdade Sudoeste – FASU

Prof.ª Dr.ª Eliana Leal Ferreira Hellvig

Universidade Federal do Paraná

Prof.º Dr. Emerson Monteiro dos Santos

Universidade Federal do Amapá

Prof.º Dr. Fabio José Antonio da Silva

Universidade Estadual de Londrina

Prof.º Dr. Gilberto Zammar

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Helenadja Santos Mota

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, IF Baiano - Campus Valença

Prof.ª Dr.ª Heloísa Thaís Rodrigues de Souza

Universidade Federal de Sergipe

Prof.ª Dr.ª Ingridi Vargas Bortolaso

Universidade de Santa Cruz do Sul

Prof.ª Ma. Jaqueline Fonseca Rodrigues

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Dr. João Luiz Kovaleski

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.º Me. Jorge Soistak

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Dr. José Enildo Elias Bezerra

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará, Campus Ubajara

Prof.º Me. José Henrique de Goes

Centro Universitário Santa Amélia

Prof.ª Dr.ª Karen Fernanda Bortoloti

Universidade Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Leozenir Mendes Betim

Faculdade Sagrada Família e Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais

Prof.ª Ma. Lucimara Glap

Faculdade Santana

Prof.º Dr. Luiz Flávio Arreguy Maia-Filho

Universidade Federal Rural de Pernambuco

Prof.º Me. Luiz Henrique Domingues

Universidade Norte do Paraná

Prof.º Dr. Milson dos Santos Barbosa

Instituto de Tecnologia e Pesquisa, ITP

Prof.º Me. Myller Augusto Santos Gomes

Universidade Estadual do Centro-Oeste

Prof.ª Dr.ª Pauline Balabuch

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Me. Pedro Fauth Manhães Miranda

Centro Universitário Santa Amélia

Prof.º Dr. Rafael da Silva Fernandes

Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus Parauapebas

Prof.ª Dr.ª Regina Negri Pagani

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.º Dr. Ricardo dos Santos Pereira

Instituto Federal do Acre

Prof.ª Ma. Rosângela de França Bail

Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais

Prof.º Dr. Rudy de Barros Ahrens

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares

Universidade Federal do Piauí

Prof.ª Ma. Silvia Aparecida Medeiros

Rodrigues

Faculdade Sagrada Família

Prof.ª Dr.ª Silvia Gaia

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Sueli de Fátima de Oliveira Miranda

Santos

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Thaisa Rodrigues

Instituto Federal de Santa Catarina

Prof.º Dr. Valdoir Pedro Wathier

Fundo Nacional de Desenvolvimento Educacional, FNDE

© 2022 - **AYA Editora** - O conteúdo deste Livro foi enviado pelos autores para publicação de acesso aberto, sob os termos e condições da Licença de Atribuição *Creative Commons* 4.0 Internacional (**CC BY 4.0**). As ilustrações e demais informações contidas nos capítulos deste Livro, bem como as opiniões nele emitidas são de inteira responsabilidade de seus autores e não representam necessariamente a opinião desta editora.

E2446 Educação: um universo de possibilidades e realizações [recurso eletrônico]. / Alderlan Souza Cabral (organizador) -- Ponta Grossa: Aya, 2022. 105 p.

Inclui biografia
Inclui índice
Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
ISBN: 978-65-5379-027-8
DOI: 10.47573/aya.5379.2.69

1. Ensino. 2. Planejamento estratégico. 3. Linguística. 4. Língua portuguesa - Variação. 5. Língua portuguesa - Estudo e ensino. 6. Tabela periódica dos elementos químicos. 7. Aculturação. 8. Indígenas. 9. Pesquisa - Metodologia. 10. Alfabetização. 11. Formação de professores. 12. Educação inclusiva. 13. Transtorno do espectro autista. I. Cabral, Alderlan Souza. II. Título

CDD: 370.7

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Bruna Cristina Bonini - CRB 9/1347

International Scientific Journals Publicações de Periódicos e Editora EIRELI

AYA Editora©

CNPJ: 36.140.631/0001-53
Fone: +55 42 3086-3131
E-mail: contato@ayaeditora.com.br
Site: <https://ayaeditora.com.br>
Endereço: Rua João Rabello Coutinho, 557
Ponta Grossa - Paraná - Brasil
84.071-150

SUMÁRIO

Apresentação.....8

01

Gestão estratégica de pessoas por competência e liderança na educação, na cidade de Manaus-AM/Brasil, no período de 2017-20189

Humberto Santos Oliveira

DOI: 10.47573/aya.5379.2.69.1

02

Variações linguísticas no ensino fundamental II, em uma escola municipal da cidade de Autazes-AM/Brasil, no período de 2016-2017..20

Dr. Alderlan Souza Cabral

DOI: 10.47573/aya.5379.2.69.2

03

Ensino da Tabela Periódica: a construção e utilização de materiais lúdicos, em turma de primeiro ano na modalidade educação de jovens e adultos, no Instituto Federal do Amazonas31

Jorge Pontes Koide

DOI: 10.47573/aya.5379.2.69.3

04

Reserva parque das tribos e o processo de aculturação na escola indígena “Uka Umbesara Wakenai Anamarehit” no município de Manaus-AM/Brasil, no período de 2020-202142

Antônio Ruiz da Silva

DOI: 10.47573/aya.5379.2.69.4

05

O uso da metodologia científica em sala de aula, para alunos do 3º ano do ensino médio, na disciplina de biologia.....54

Sandraléa Socorro Lima dos Santos Andrade

DOI: 10.47573/aya.5379.2.69.5

06

O poder de transformação da leitura e escrita, uma questão que resvalar a formação do professor das séries iniciais63

Deuvalina Batista Cabral

DOI: 10.47573/aya.5379.2.69.6

07

Algumas reflexões acerca do papel do pedagogo e da coordenação pedagógica na educação inclusiva74

Maxilene Ferreira Sales

Ronaldo dos Santos Leonel

DOI: 10.47573/aya.5379.2.69.7

08

A importância da afetividade da comunidade escolar na aprendizagem de uma criança portadora de TEA – Transtorno do Espectro Autista85

Maxilene Ferreira Sales

Alvane Rosa de Sousa

Ronaldo dos Santos Leonel

DOI: 10.47573/aya.5379.2.69.8

09

A importância das experimentações como ferramenta metodológica na educação infantil...93

Maxilene Ferreira Sales

Alvane Rosa de Sousa

Ronaldo dos Santos Leonel

DOI: 10.47573/aya.5379.2.69.9

Organizador100

Índice Remissivo101

05

O uso da metodologia científica em sala de aula, para alunos do 3º ano do ensino médio, na disciplina de biologia

The use of scientific methodology in classroom, for students of the 3rd year of high school, in the discipline of biology

Sandraléa Socorro Lima dos Santos Andrade

Universidad de la Integración de las Américas (UNIDA)

<http://lattes.cnpq.br/7031914829420378>

Minuta descritiva decorrente da pesquisa científica apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação

Curso de mestrado em Ciências da Educação pela Universidad de la Integración de las Américas

Período de Realização: janeiro de 2020 a julho de 2021

Orientador: Dr. Wagner Barros Teixeira

DOI: 10.47573/aya.5379.2.69.5

RESUMO

Este estudo trata sobre o uso da metodologia científica em sala de aula, para alunos do 3º ano do Ensino Médio, na disciplina de Biologia, tendo como objetivo geral: analisar de que formas o uso da metodologia científica contribui para a formação do aluno do 3º ano do Ensino Médio em uma escola pública estadual, no Município de Manaus, Amazonas/Brasil, com vistas a responder o questionamento central: Como a pesquisa científica apoia o processo de formação dos alunos do 3º ano do Ensino Médio em uma escola pública estadual, no Município de Manaus, Amazonas/Brasil? Para tanto utiliza a pesquisa bibliográfica, fazendo o levantamento do Estado da Arte, e etnográfica, para coletar dados junto a informantes. O enfoque que norteia essa pesquisa é misto e tem o apoio da aplicação de questionário de sondagem na pesquisa etnográfica. Esse trabalho norteia-se sobre dois eixos teóricos: o primeiro vai conceituar a pesquisa e método científico, com base em considerações de pesquisadores como: Lavelle (1999); Marconi e Lakatos (2003) e Demo (2006). O segundo eixo vai abordar a temática do uso da pesquisa na sala de aula, com base nas considerações de: Silva (2005); Demo (2006), e Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018).

Palavras-chave: metodologia. pesquisa. sala de aula.

ABSTRACT

This master's research work deals with the use of scientific methodology in the classroom, for students of the 3rd year of high school, in the discipline of Biology, with the general objective: to analyze in which ways the use of scientific methodology contributes to the formation of the 3rd year high school student in a state public school, in the Municipality of Manaus, Amazonas-Brazil, in order to answer the central question: How scientific research supports the process of formation of the 3rd year high school students in a state public school, in the city of Manaus, Amazonas/Brazil? To do so, it uses bibliographic research, surveying the State of the Art, and ethnographic research, to collect data from informants. The focus that guides this research is mixed and is supported by the application of a survey questionnaire in ethnographic research. This work is guided by two theoretical axes: the first will conceptualize research and the scientific method, based on considerations by researchers such as: Lavelle (1999); Marconi e Lakatos (2003) and Demo (2006). The second axis will approach the theme of the use of research in the classroom, based on the considerations of: Silva (2005); Demo (2006), and National Curricular Common Base (BNCC, 2018).

Keywords: methodology. research. classroom.

INTRODUÇÃO

Devido a minha experiência como professora na rede estadual e municipal de ensino no Estado no Amazonas/Brasil, atuando há mais de vinte anos, desde o início de minha carreira no Ensino Médio, vivencio grandes desafios para formar cidadãos críticos nessa etapa de ensino que é anterior à Universidade. Entre esses desafios está o uso da metodologia científica para desenvolver pesquisadores no Ensino Médio. Diante desse problema, procurou-se saber: Pergunta central: Como a pesquisa científica apoia o processo de formação dos alunos do 2º Ano

do Ensino Médio em uma escola pública estadual, no Município de Manaus, Amazonas/Brasil? E tendo como perguntas específicas: Que conhecimentos sobre pesquisa e metodologia científica o aluno do Ensino Médio possui em uma escola pública estadual, no Município de Manaus, Amazonas/Brasil? De que maneiras o aluno realiza pesquisa na sala de aula? Quais são os desafios para se realizar pesquisa na escola na perspectiva do aluno do Ensino Médio em uma escola pública estadual, no Município de Manaus, Amazonas/Brasil?

A temática abordada nesta pesquisa tem como objetivo geral: Analisar de que formas o uso da metodologia científica contribui para a formação do aluno do 2º ano do Ensino Médio em uma escola pública estadual, no Município de Manaus, Amazonas/Brasil. Especificamente, para alcançar os objetivos específicos desta pesquisa optou-se por verificar que conhecimentos sobre pesquisa e metodologia científica o aluno do Ensino Médio possui; Diagnosticar as maneiras com as quais o aluno do Ensino Médio realiza pesquisa na sala de aula; Perceber quais são os principais desafios para a realização da pesquisa na escola na visão dos alunos no Ensino Médio.

O tipo de enfoque da pesquisa é misto, qualiquantitativo: considerado qualitativo porque vai produzir dados descritivos e analíticos com base em percepções dos seus informantes, produzindo análises subjetivas, é também quantitativo também porque terá um número de dez informantes, esses dados vão gerar dados numéricos, dados percentuais que vão ser analisados

Utilizou-se como instrumento de pesquisa um questionário, onde foram selecionados 10 alunos para assim ser realizado a análise dos resultados.

Estrategicamente, optou-se pela técnica de pesquisa descritiva analítica, sendo feita análise da percepção dos informantes, também utilizada a pesquisa bibliográfica para fazer o levantamento do Estado da Arte, e etnográfica para coletar os dados junto aos informantes, que feita através de questionário de sondagem aplicado pelo *Google Forms* para garantir os cuidados sanitários necessários devido à pandemia da Covid-19.

O produto final desta obra é composto de uma parte dissertativa. No Marco Introdutório é apresentado o tema, o título, a descrição do problema, as definições das hipóteses, os objetivos, a justificativa e a delimitação do estudo.

Nas Considerações Finais tratar-se-á de uma reflexão, destacando os principais resultados encontrados no decorrer da investigação do objeto de estudo, bem como recomendações acerca do aprofundamento do estudo envolvendo outros sujeitos na pesquisa.

Por fim, as referências citam as obras dos autores utilizados no Marco Teórico e os documentos consultados para a realização do estudo.

CONTEXTUALIZAÇÃO DA PROPOSTA

Diferentemente do Ensino Básico, a entrada numa universidade e faculdade exige um grande uso de algumas habilidades. Num país que passa por dificuldades estruturais na educação, como o Brasil, escrever tornou-se um problema crônico. Assim, a passagem do Ensino Básico para o superior deveria ser tratado com maior cuidado por parte dos sistemas de ensino público e privado.

A Metodologia Científica é o estudo dos métodos ou da forma, ou dos instrumentos ne-

cessários para a construção de uma pesquisa científica; é uma disciplina a serviço da Ciência.

O Ensino Médio é a fase escolar de grande importância para a vida do estudante, é o norte das etapas futuras da vida desse aluno. Entendendo essa importância, questiona-se o quanto esses discentes são preparados para uma universidade e como os professores trabalham isso dentro das salas de aulas, para assim o aluno ter mais segurança ao desenvolver pesquisas.

A PESQUISA E O MÉTODO CIENTÍFICO

O ato de pesquisar inicia-se pela busca de respostas de algum questionamento, procurando conhecimento de maneira mais eficaz e satisfatório. Desse modo o pesquisador deverá seguir um método para iniciar e a partir daí encontrar o caminho da investigação. Se o método for seguido, o caminho terá direção, sentido, e poderá ser alcançado utilizando os instrumentos adequados à investigação. A solução ocorre quando as respostas são obtidas e explicadas de forma precisa e adequada à dúvida inicial. Sem os recursos da metodologia não existe a pesquisa. Para Cervo *et al.* (2007, p. 55).

“A pesquisa é uma atividade voltada para a investigação de problemas teóricos ou práticos por meio do emprego de processos científicos, ela parte, pois, de uma dúvida ou problema e, com o uso do método científico, busca uma resposta ou solução”.

Sendo assim, com a pesquisa interagimos com um novo horizonte através dos mecanismos que serão utilizados na pesquisa, desvendando novos fatos e solucionando problemas, os quais serão estudados adequadamente para que não exista dúvidas.

A partir de um questionamento, curiosidade, dúvida, que irá ao levantamento de suposições a respeito de algo, a pesquisa se constrói. Para obter resposta para tal questionamento se faz necessário a busca do problema que se deseja resolver, encontrar resposta mesmo que seja para uma criança ou para um adulto. Procura-se definir o caminho através de métodos que poderão nortear o desenvolvimento da pesquisa e encontrar resultado para tal questionamento. Enfim, é a descoberta e apropriação de novos conhecimentos. Sendo assim, Gil afirma (2002, p. 17): “Pode-se definir pesquisa como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos”. Tais problemas não poderiam ser solucionados sem a prática da pesquisa, que é realmente a verdadeira bússola utilizando a metodologia que deve ser estudada e avaliada antes de decidir qual seguir.

A pesquisa é desenvolvida mediante o concurso dos conhecimentos disponíveis e a utilização cuidadosa de métodos, técnicas e outros procedimentos científicos. Na realidade, a pesquisa desenvolve-se ao longo de um processo que envolve inúmeras fases, desde a adequada formulação do problema até a satisfatória apresentação dos resultados. (GIL, 2002, p. 17).

Não há rendimento, muito menos vitória em uma pesquisa se não existir as metas. É extremamente importante ter conhecimento do assunto, estudar, buscar conhecimento; ter curiosidade é fundamental, é uma forma de motivar o questionamento; atingir a integridade intelectual que é um elemento que é formado durante o processo educacional, estimula a crítica e busca respostas; dispor de atitude autocorretiva para a correção dos seus próprios erros para que a pesquisa seja satisfatória; apresentar sensibilidade social e perceber as emoções dos outros; contar com a imaginação disciplinada, controlar o poder de produzir e conduzir as emoções; possuir perseverança e paciência, deixar os obstáculos e dificuldades de lado e conquistar o

objetivo. Tais qualidades dão ao pesquisador a abertura inicial para chegar ao desfecho de uma pesquisa. E para Gil (2002, p.18) se faz necessário: “a) conhecimento do assunto a ser pesquisado; b) curiosidade; c) criatividade; d) integridade intelectual; e) atitude autocorretiva; f) sensibilidade social; g) imaginação disciplinada; h) perseverança e paciência; i) confiança na experiência.

Segundo Demo (1985, p. 16), “Pesquisa é o processo que deve aparecer em todo o processo educativo, como princípio educativo que é, na base de qualquer proposta emancipatória”. Quando não há pesquisa, o aprendizado fica comprometido. Por isso que se faz necessário ter os meios e orientação adequada dentro da escola para que haja funcionalidade e sistematização da pesquisa com instrumentos necessários para que o aluno não se perca no meio do caminho. Enfrentando todos os desafios a serem construídos para o conhecimento.

Existem muitas fontes para se realizar pesquisa de forma simples e objetiva. O professor orienta como fazer a pesquisa através de busca dentro de organizações científicas nacionais e internacionais. Esses intermediadores da pesquisa são de extrema importância na vida do estudante que irá ter contato com a pesquisa e se fundamentar através dessas organizações.

Com a pesquisa o estudante consegue desenvolver suas habilidades e encontrar métodos interessantes para desenvolver ideias que poderão contribuir para sua formação. Com conhecimento, pesquisa e metodologia adquire independência para sua criatividade, com capacidade, autonomia e determinação.

Conceituando método científico

Método é um processo, o meio que se define um plano de acordo com a organização para esclarecer uma dúvida. Todo método científico é organizado justamente para que seja sistemático e adotado na investigação científica para reunir meios para seguir um caminho no qual será possível alcançar um objetivo. Seguindo um método com técnicas adequadas o pesquisador chega à resolução do problema totalizando o conhecimento. Para Gil (2002 p. 8), “Pode-se definir método como caminho para se chegar a um determinado fim. E método científico como o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento”.

Segundo Fachin (2005, p. 29):

O método é um instrumento do conhecimento que proporciona aos pesquisadores, em qualquer área de sua formação, orientação geral que facilita planejar uma pesquisa, formular hipóteses, coordenar investigações, realizar experiências e interpretar os resultados.

O método científico é o caminho que o pesquisador encontra para construir uma sistemática a ser seguida. Os métodos não são iguais, cada tipo de pesquisa exige um método a ser seguido. Para que ter conhecimento específico, precisa-se ter rigor para chegar ao sucesso, pois sem seguir os princípios da metodologia não haverá o conhecimento específico, que é o científico. Cada objeto a ser investigado exige um método específico, e somente desse jeito é que será observado o motivo de estabelecer sua finalidade para que não ocorra desvio do propósito inicial, pois os métodos são variados.

Pode-se definir método como caminho para se chegar a um determinado fim. E método científico como o conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento. Muitos pensadores do passado manifestaram a aspiração de definir um método universal aplicável a todos os ramos do conhecimento.

Hoje, porém, os cientistas e os filósofos da ciência preferem falar numa diversidade de métodos, que são determinados pelo tipo de objeto a investigar e pela classe de proposições a descobrir. Assim, pode-se afirmar que a Matemática não tem o mesmo método da Física, e que esta não tem o mesmo método da Astronomia. (GIL, 2002, p. 27).

É com a metodologia que se encontra a oportunidade de contextualizar, explicar, interpretar as ideias de um determinado conteúdo dentro da sala de aula entre professor e aluno, buscando encontrar o problema para solucionar. Assim o professor leva o aluno para o ambiente científico envolvendo todos com dinâmicas atrativas de maneira a criar habilidades e sucessiva compreensão, indicando como fazer a pesquisa fazendo uso da metodologia científica.

O uso da pesquisa na sala de aula

As competências gerais da educação básica são estimular o estudante a investigação, se preparar para seguir intensificando sua procura por conquista, vitória e glória. A sala de aula se torna um laboratório inicial, onde o aluno e o professor fazem a abordagem do problema. A partir daí se busca exercitar as perguntas, os motivos, o porquê fazer, quando, para quem. Depois cresce a curiosidade, a reflexão, motivação para resolver tais questões, que com cuidado e interesse de concluir os objetivos vão se tornando fáceis de resolver, e para o aluno pesquisador é assim que acontece, ele sempre consegue dissolver o problema.

Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas. (BRASIL, 2018, p. 9).

O Ensino Médio no contexto da Educação Básica é a etapa final. Entretanto a realidade que se mostra é que o indivíduo não constrói tudo o que garante a lei, segundo a realidade do país. Assim, a escola deve mostrar seu compromisso com a produção de saberes científicos. Motivar o aluno é suscitar, criar maneiras de envolver os sujeitos, favorecer a construção proveitosa para construir argumentos com base no conhecimento.

Por fim, mas não menos importante, a escola que acolhe as juventudes tem de explicitar seu compromisso com os fundamentos científico-tecnológicos da produção dos saberes, promovendo, por meio da articulação entre diferentes áreas do conhecimento: a compreensão e a utilização dos conceitos e teorias que compõem a base do conhecimento científico, e dos procedimentos metodológicos e suas lógicas; o reconhecimento da necessidade de continuar aprendendo e aprimorando seus próprios conhecimentos; a apropriação das linguagens das tecnologias digitais e a fluência em sua utilização; e a apropriação das linguagens científicas e sua utilização na comunicação e na disseminação desses conhecimentos. (BRASIL, 2018, p. 466).

A sala de aula é um instrumento onde o aluno e o professor vivenciam práticas que irão direcionar a pesquisa. A pesquisa é a melhor maneira de adquirir conhecimento, pois é a partir desse procedimento que o estudante cria hábito de ler, interpretar e escrever. Com a leitura o estudante vai se aproximar melhor dos resultados da investigação, interpretar e escrever. A leitura aproxima o estudante aos procedimentos que irão resultar na investigação. Causar no aluno o interesse pela leitura, investigação, criação, planejamento e direcionamento é papel da escola e a escola deve prover as necessidades dando suporte para acontecer a prática da pesquisa e não fazer a cópia do que já vem pronto, apenas ler e memorizar.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Projeto de pesquisa

A presente pesquisa desenvolveu-se em uma Escola Estadual no Município de Manaus-AM/Brasil, localizada no Bairro Japiim. Cabe a escola mostrar seu compromisso com a produção de saberes científicos. Motivar o aluno é suscitar, criar maneiras de envolver os sujeitos, favorecer a construção proveitosa para construir argumentos com base no conhecimento.

Optou-se pelo enfoque qualiquantitativo: considerado qualitativo porque produz dados descritivos e analíticos com base em percepções dos seus informantes, produzindo análises subjetivas, é também quantitativo também porque tem um número de dez informantes, esses dados geram dados numéricos, dados percentuais para análise.

Tipo de pesquisa

A pesquisa realizada caracteriza-se como descritiva analítica, visto que descreve a análise da percepção dos informantes, sendo também utilizada na pesquisa bibliográfica para fazer o levantamento do Estado da Arte, e etnográfica para coletar os dados junto aos informantes, feita através de questionário de sondagem aplicado pelo *Google Forms* para garantir os cuidados sanitários necessários devido à pandemia da Covid-19.

Instrumentos e técnicas de coleta de dados

Utilizou-se uma pesquisa bibliográfica dentro de acervos virtuais com finalidade de obter a coleta de dados. Para a pesquisa etnográfica: foi utilizado questionário de sondagem composto por perguntas previamente formuladas aplicado por meio do *Google Forms* para garantir os cuidados sanitários necessários devido à pandemia da Covid-19.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Averiguou-se que os colaboradores não possuem apoio em realizar pesquisas científicas, o que interfere na formação desses professores. Constatou-se que as a maiorias das pesquisas são realizadas pela internet, consulta de livros e nos livros didáticos, porém esses alunos não recebem orientação de como proceder o estudo científico. Observou-se que apesar de possuir laboratório destinados à pesquisa o ambiente não possui estrutura adequada para dar andamento.

Nota-se um grande despreparo na parte dos professores em capacitar os alunos do ensino médio para se tornarem pesquisadores, ou pelo menos saírem do ensino básico com noções da metodologia científica.

Avaliação dos resultados

Conforme as informações dos colaboradores o uso da metodologia científica não há contribuição para sua formação já que pouco conhecem sobre os métodos de pesquisa e sua finalidade, embora façam pesquisa regularmente as realizam sem orientação, falta de internet,

falta acesso a biblioteca, falta computadores e falta estrutura na escola para realizar pesquisa. E as perguntas específicas da seguinte maneira a primeira pergunta: Verificar que conhecimentos sobre pesquisa e metodologia científica o aluno do Ensino Médio possui em uma escola pública estadual, no Município de Manaus, Amazonas-Brasil? Com essa questão do objetivo geral, metade dos colaboradores entende que metodologia científica é o caminho para se fazer pesquisa, a outra metade respondeu que é a forma que o cientista utiliza; os métodos de pesquisa que os alunos conhecem: metade dos colaboradores conhece o método bibliográfico, o restante dos colaboradores respondeu: dissertativo, investigativo, experimental e outros. Na segunda pergunta específica: Diagnosticar as maneiras o aluno realiza pesquisa na sala de aula? Essa questão específica foi afirmada pelos colaboradores, em sua maioria oitenta por cento (80%), que realiza pesquisa procurando informações na internet, o restante busca consultar livros da biblioteca e no livro didático da escola. Na terceira pergunta específica: Perceber quais são os desafios para se realizar pesquisa na escola na perspectiva do aluno do Ensino Médio em uma escola pública estadual, no Município de Manaus, Amazonas-Brasil? A essa questão específica os colaboradores responderam de forma diversificada: 20% (vinte por cento), falta de orientação sobre como fazer pesquisa; 20% (vinte por cento), não existe internet na escola; 10% (dez por cento), falta de acesso à biblioteca, 30% (trinta por cento), falta computadores; 20% (vinte por cento), falta de estrutura na escola, 20% (vinte por cento) outros. Então ainda são muitos os desafios que os colaboradores enfrentam para realizar pesquisa na escola .

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aluno do Ensino Médio pode melhorar sua capacidade para soluções de problemas, aumentar o nível de conhecimento científico se preparando para a universidade e para o mercado de trabalho. Como não há uma sistematização regulamentada para o trabalho com pesquisa na escola, os alunos acabam fazendo pesquisa por intuição, sem uma orientação, e muitas vezes utilizam o google e as ferramentas virtuais quando disponíveis. Dessa forma surgem grandes desafios, o primeiro é a necessidade de aprofundamento sobre conhecimento científico; outro aspecto é a falta de orientação sobre como fazer pesquisa e a necessidade de infraestrutura de apoio para a pesquisa, porque as vezes não tem biblioteca, ou quando tem biblioteca não tem acesso ao acervo, tem sala de informática mais não tem internet, ou tem laboratório mais não tem profissional que possa liberar o uso e acompanhar. Tais hipótese se confirmam em sua totalidade como foi descrito acima na pergunta central, na questão do objetivo geral e nas perguntas específicas propostas.

Quando não há pesquisa, o aprendizado fica comprometido. Por isso que se faz necessário ter os meios e orientação adequada dentro da escola, para que haja funcionalidade e sistematização da pesquisa, com instrumentos necessários para que o aluno não se perca no meio do caminho. Enfrentando todos os desafios a serem construídos para o conhecimento. Além disso, fica evidente que, não é possível falar de metodologia científica dentro de uma escola sem orientação sobre como fazer pesquisa, falta de acesso ao laboratório e falta de computadores, falta de internet, falta de acesso à biblioteca e falta de estrutura na escola.

REFERÊNCIAS

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. Metodologia Científica. São Paulo – Pearson Prentice Hall, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília. 2018.

DEMO, P. Pesquisa: princípio científico e educativo. 14ª ed. Cortez: São Paulo, 2011..

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 6ª ed.- São Paulo: Atlas, 2002.

FACHIN, O. Fundamentos de Metodologia. 5ªedição – São Paulo. Editora Saraiva, 2005.

SEVERINO, A.J.; SEVERINO, E.S. Ensinar e Aprender com a Pesquisa no Ensino Médio.



AYA EDITORA
2022