

**CADERNOS**

DE EDUCAÇÃO SOLIDÁRIA

PRINCÍPIO  
METODOLÓGICO:  
**PARCERIA COM OS  
ESTUDANTES NA  
CONSTRUÇÃO DE  
ESTRATÉGIAS DE  
ESTUDO**

METODOLOGIAS PARA A

# **APRENDIZAGEM ATIVA**

VOLUME 5

FERRAMENTAS  
METODOLÓGICAS PARA  
**A AUTOGESTÃO DOS  
ESTUDOS E PARA  
A CONSTRUÇÃO DE  
PESQUISA**

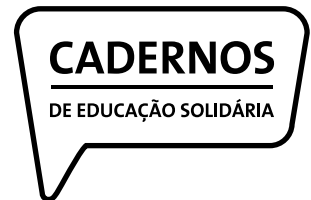
FERRAMENTAS PAR  
**A AUTOGESTÃO  
DOS ESTUDOS**

FERRAMENTAS  
**APOIO À PESQ**





ASSOCIAÇÃO IMAGEM COMUNITÁRIA



# METODOLOGIAS PARA A **APRENDIZAGEM ATIVA**

---

VOLUME 5

Belo Horizonte  
2020  
2ª edição

CONCEPÇÃO DO CONTEÚDO  
E ELABORAÇÃO DE TEXTOS

Rafaela Lima  
Raissa Fernandes

REVISÃO DE CONTEÚDO

Laiene Inácio  
Rafaela Lima

PREPARAÇÃO DE ORIGINALS

Priscila Justina

PROJETO GRÁFICO

Mila Barone

DIAGRAMAÇÃO

Priscila Justina

ILUSTRAÇÕES

Priscila Justina (Jogo Qual é a Sua?)

COOPERAÇÃO TÉCNICA

Projeto Tecnologias da Comunicação  
Educativa – Universidade Federal de Minas  
Gerais

M593 Metodologias para a aprendizagem ativa / Associação Imagem  
Comunitária. – 2. ed. – Belo Horizonte: AIC, 2020.  
40 p. – (Cadernos de Educação Solidária; 5)

Inclui bibliografia.

ISBN 978-65-87808-18-5

1. Métodos de estudo. 2. Metodologia da Pesquisa. 3. Pesquisa  
Bibliográfica. I. Associação Imagem Comunitária. II. Título. III. Série.

CDU: 37  
CDD: 469.07

# SUMÁRIO

1 | INTRODUÇÃO – *pág. 5*

2 | PRINCÍPIO METODOLÓGICO:  
PARCERIA COM OS ESTUDANTES NA CONSTRUÇÃO  
DE ESTRATÉGIAS DE ESTUDO – *pág. 7*

2.1 | Ensinar e aprender no século 21 – *pág. 7*

2.2 | A autogestão das atividades de estudo – *pág. 10*

2.3 | A pesquisa na escola – *pág. 11*

3 | FERRAMENTAS METODOLÓGICAS PARA A  
AUTOGESTÃO DOS ESTUDOS E PARA  
A CONSTRUÇÃO DE PESQUISAS – *pág. 15*

3.1 | Ferramentas para a autogestão  
dos estudos – *pág. 15*

3.2 | Ferramentas de apoio à pesquisa – *pág. 18*

4 | REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS – *pág. 21*

5 | ANEXOS – *pág. 23*

5.1 | ANEXO 1 | Roteiro: as etapas de uma pesquisa  
bibliográfica – *pág. 23*

5.2 | ANEXO 2 | Roteiro para o desenvolvimento de  
um projeto de pesquisa – *pág. 28*

5.3 | ANEXO 3 | Questionário de autoavaliação –  
*pág. 32*

5.4 | ANEXO 4 | Autoavaliação bimestral – *pág. 34*

5.5 | ANEXO 5 | Programação semanal de atividades  
de estudo – *pág. 35*

5.6 | ANEXO 6 | Estratégias de estudo – *pág. 37*





# 1 | INTRODUÇÃO

Este é o quinto volume da série de guias didáticos sobre metodologias para a aprendizagem ativa dos Cadernos de Educação Solidária a professores da rede pública de ensino.

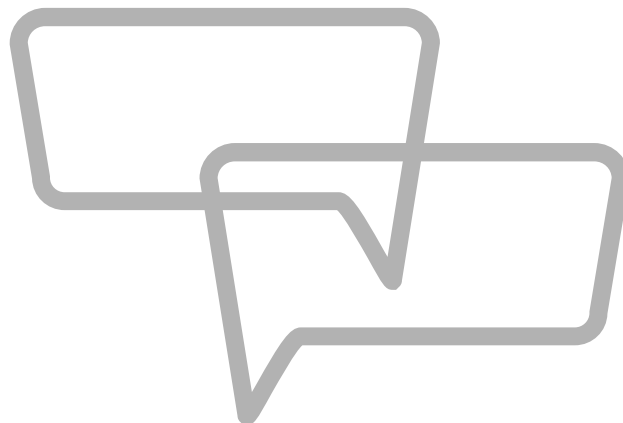
No módulo anterior, discutimos o princípio metodológico avaliação formativa, que traduz um olhar orientado para o acompanhamento contínuo do desenvolvimento dos estudantes. Agora, a proposta é discutir **a parceria com os estudantes na construção de estratégias de estudo.**

Para isso, o material traz discussões sobre os desafios de estudo e de aprendizagem no contexto atual, bem como apontamentos a respeito da prática da pesquisa escolar. Aborda ainda diversas ferramentas metodológicas e dicas práticas que podem contribuir para o incremento do papel de mediador dos professores no processo de construção da autonomia na aprendizagem por parte dos estudantes.

Boa leitura e bom trabalho!







## 2 | PRINCÍPIO METODOLÓGICO: **PARCERIA COM OS ESTUDANTES NA CONSTRUÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE ESTUDO**

### 2.1 | Ensinar e aprender no século 21

Arquiteto de *big data*, gestor de redes sociais, designer de experiência e interface do usuário, conselheiro genético, especialista em marketing digital. Essas são apenas algumas das dezenas de profissões que tiveram maior crescimento nos últimos tempos e que há dez anos nem existiam. As transformações sociais e no mercado de trabalho têm sido intensas e a tendência é que continuem assim.

A maioria dos estudantes que hoje estão no ensino fundamental, quando se formarem, provavelmente trabalharão em funções que nem conhecemos ainda. De acordo com pesquisa realizada pelo Fórum Econômico Mundial (FEM) sobre o Futuro do Trabalho, **65% das crianças que estão entrando na educação básica hoje, no futuro estarão trabalhando em uma função completamente nova.**

A evolução das telecomunicações e os avanços das múltiplas tecnologias em diversos campos do conhecimento configuraram o tempo em que vivemos como a **“Era da Informação”**. Uma era de mudanças constantes e de revolução nas comunicações e na forma de acessar e construir conhecimento. Nesse contexto, aprender a conhecer, a ser, a conviver e a fazer se tornou um desafio ainda mais complexo. Se antes o processo formativo se baseava na escuta passiva, na repetição e na memorização de conteúdos, os desafios contemporâneos exigem uma aprendizagem que passe pela proposição ativa, pela seleção, organização e sistematização de conteúdos múltiplos e pela criação de novos conceitos. Para se ter uma ideia, outro estudo do FEM apontou que as três características que serão mais desejadas para profissionais em 2020 serão **resolução de problemas complexos; pensamento crítico e criatividade.**<sup>1</sup>

<sup>1</sup> WORLD ECONOMIC FORUM. Chapter 1: The Future of Jobs and Skills. In: \_\_\_\_\_. *The Future of Jobs Report*. 2016. Disponível em: <<http://bit.ly/thefutureofjobswef>>. Acesso em: 8 maio 2019.

Nessa era, o conhecimento ganha destaque nas relações e no trabalho e o desafio não é mais apenas aprender os conteúdos previstos para a formação básica, até porque muitos desses podem se transformar e novas informações podem passar a ser necessárias em poucos anos. **O grande desafio dos estudantes do século 21 é, portanto, aprender a aprender.**

[...] sendo um fato que vivemos em um tempo no qual o conhecimento que temos determina nossa colocação (especialmente na sociedade e no mercado de trabalho), não há dúvidas de que um tipo de habilidade especial precisa ser desenvolvido. Refiro-me à capacidade de aprender por conta própria. Dessa forma, independentemente de quais desafios específicos enfrentaremos cada um de nós em nossas vidas futuras, todos precisaremos aprender a aprender sozinhos de forma regular. Dito de outra forma, precisamos adquirir hábito de estudo.<sup>2</sup>

Mas como aprender a aprender? Qual seria o modo mais adequado de analisar, sistematizar, apreender e criar conhecimento? O princípio fundamental para responder a essas questões é a compreensão de que não há uma receita única que irá funcionar para todas as pessoas. **Cada indivíduo, com seus repertórios, contextos socioeconômicos, experiências e habilidades aprende de forma diferente e precisa descobrir seus próprios caminhos para a aprendizagem.** O importante é que cada um possa experimentar diferentes

procedimentos de estudo, buscando autocompreensão em relação ao que funciona melhor e identificando seus desafios e interesses de aprendizagem.

#### O PROFESSOR NESSE CENÁRIO

E qual é o papel do professor nesse cenário, então? O professor é um mediador fundamental do processo de construção do conhecimento de seus estudantes. Seu desafio é, ao mesmo tempo, compartilhar conhecimentos já acumulados historicamente, apontar diferentes caminhos e modos de conhecer, além de estimular a curiosidade e a pesquisa. É ser parceiro na construção de estratégias de estudo que considerem as particularidades de cada estudante.

A pesquisa aponta para a autonomia dos pesquisadores, mas não dispensa a ajuda do professor. Como mediador do processo de pesquisa, o educador é fundamental na construção do caminho a ser seguido para as descobertas. Cabe a ele lançar questões que convoquem os estudantes ao exercício da criatividade e do pensamento crítico no levantamento de ideias de pesquisa, além de apresentar problematizações que ajudem os adolescentes no dimensionamento de aspectos fundamentais, como definir aonde se quer chegar, levantar o que é preciso para alcançar esses objetivos e prever as etapas do trabalho.

## MEDIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

### NÃO É!

- X **Presumir** que os estudantes não sabem nada sobre os assuntos previstos no currículo e já começar as aulas repassando os conteúdos.
- X Compartilhar conteúdos **como um fim em si mesmos.**
- X Apresentar **respostas prontas** e acabadas.
- X Passar o conteúdo e **deixar que o estudante encontre sozinho seu caminho** para estudar em casa.
- X **Encerrar as discussões** sobre os conteúdos em sala de aula.
- X Exigir do estudante aprimoramento das suas estratégias de estudo **sem oferecer orientações práticas.**

### É!

- ✓ **Diagnosticar** o que os estudantes já conhecem sobre determinada temática antes de começar a trabalhá-la, usando as referências que eles já têm como questões provocativas para a discussão.
- ✓ Compartilhar conhecimentos acumulados como **ponto de partida para novos questionamentos.**
- ✓ **Provocar perguntas** e ideias de pesquisa.
- ✓ Apresentar **diferentes técnicas de estudo**, modos de aprender e proposições de reflexão sobre os conteúdos que estão sendo trabalhados.
- ✓ **Propor conteúdos de lazer** – como filmes, músicas, jogos e livros – **que ajudem a aprofundar** os conteúdos propostos em sala de aula.
- ✓ **Orientar a construção de planos de estudo**, prevendo aonde se quer chegar, o que é preciso para alcançar esses objetivos e as etapas do trabalho.

## COMO CRIO INTERESSE PARA ASSUNTOS MUITAS VEZES CONSIDERADOS CHATOS PELOS ESTUDANTES?

Alguns conteúdos, muitas vezes, parecem mais difíceis de cativar o interesse dos alunos do que outros. Como gerar interesse e envolvimento na discussão de assuntos que à primeira vista podem soar herméticos (como, por exemplo, em Ciências, o sistema reprodutivo das pteridófitas ou, na Geografia, os solstícios e equinócios)? Uma estratégia é refletir sobre **quais são as perguntas que podem instigar a curiosidade** dos estudantes. Eles precisam compreender o sentido de aprender aquele conteúdo, visualizando as conexões que tenha com a vida prática. **POR EXEMPLO,...**



### ...SOBRE PTERIDÓFITAS:

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>X</b> Quais plantas fazem parte do grupo das pteridófitas?</li> <li><b>X</b> Quais são as fases do ciclo de vida das pteridófitas?</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>✓</b> Quem conhece ou tem em casa samambaias, avencas, xaxins ou cavalinhas?</li> <li><b>✓</b> O que vocês sabem sobre o cuidado com essas plantas?</li> <li><b>✓</b> Elas precisam de muita água?</li> <li><b>✓</b> O que será que a água tem a ver com o processo reprodutivo das samambaias?</li> <li><b>✓</b> Para que será que servem os pontos pretos na folha da samambaia?</li> </ul> |
|---|---|

### ...SOBRE SOLSTÍCIOS E EQUINÓCIOS:

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>X</b> O que são os fenômenos dos solstícios e equinócios?</li> <li><b>X</b> Qual a relação do movimento de translação da Terra e as diferenças de iluminação nos hemisférios Norte e Sul?</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>✓</b> Para além da temperatura, quais diferenças vocês já repararam entre os dias e as noites durante o inverno e o verão?</li> <li><b>✓</b> Será possível que o dia dure mais do que a noite em alguma época do ano?</li> <li><b>✓</b> Como será que o movimento da terra pode influenciar no horário do sol nascer e se pôr?</li> </ul> |
|--|---|

Nesse processo, um papel central do educador é estimular a curiosidade dos estudantes a partir de perguntas que os instiguem, de maneira que vejam sentido no estudo daquelas questões. Para os professores e pesquisadores Elenir Maria Andreolla Mattos e

André Paulo Castanha, matar “a curiosidade do aluno dando-lhe respostas prontas e acabadas, antes mesmo de questionar o que o mesmo já sabe sobre o assunto abordado, é um dos motivos que levam ao desinteresse por parte do educando e geram frustração ao

professor”.<sup>3</sup> Veja o comparativo de perguntas no quadro da página anterior.

A partir das perguntas instigantes, o próximo passo é jogar a bola para que os alunos pesquisem sobre os temas e tragam de volta para a discussão as ideias, dúvidas e compreensões que surgirem nesse processo. São fundamentais essa **sensibilização inicial para o sentido do conteúdo** e a abertura de espaço para que os estudantes tenham a **oportunidade de explorar e descobrir** por conta própria aspectos daquela temática.

Vale mencionar que, uma vez vivenciado o processo de construção de sentido e de vínculo com o conhecimento, a partir desse percurso de sensibilização, exploração e descoberta, é possível envolver os estudantes num segundo exercício, também de grande importância: a formalização do que foi aprendido em conceitos que utilizam a terminologia científica.

O que está em jogo, enfim, é estabelecer uma parceria com o estudante, instigando-o a adotar uma postura de investigador do conhecimento. Mattos e Castanha veem, nesse trabalho, a possibilidade de o professor explorar mais o desejo natural do educando pela descoberta:

A criança tem paixão inata pela descoberta e por isso convém não lhe dar a resposta ao que não sabe, nem a solução pronta a seus problemas; é fundamental alimentar-lhe a curiosidade, motivá-la a descobrir as saídas, orientá-la na investigação até conseguir o que deseja.<sup>4</sup>

## 2.2 | A autogestão das atividades de estudo

As características dos tempos atuais, discutidas anteriormente, exigem um alto desenvolvimento da competência da autogestão: autoconhecimento, autorregulação, capacidade de tomar decisões e uma postura ativa diante do conhecimento e da aprendizagem. Especialistas do Instituto Ayrton Senna apontam para o aspecto desafiante do trabalho individual pressuposto para o desenvolvimento dessa competência.

[...] fazer algo sozinho solicita mais em motivação, definição de interesses e objetivos, exige um método, além de dedicação, disciplina, pesquisa, persistência e contínua autoavaliação para reconhecer o que ainda não se sabe e aprender com os erros tanto quanto com os acertos na conquista do conhecimento.<sup>5</sup>

Dessa maneira, é papel da escola formar os estudantes com foco em tal autonomia. Mais do que aumentar o desempenho acadêmico, é preciso que o adolescente se desenvolva rumo ao “aprender a aprender”:

Podemos afirmar, sem medo de errar, que a autonomia – que diz respeito a definir o próprio rumo e escolher por conta própria os meios para alcançá-lo – é uma das construções mais importantes da vida. É importante deixar claro, para o aluno, que não se trata de resolver os problemas sozinho, mas de fazer escolhas e se implicar nelas. Cada um de nós precisa de uma rede de apoio – que envolve a família, escolas, amigos – para se desenvolver. Por isso, é saudável e desejável buscar e oferecer ajuda, contar sempre com a colaboração. O que não é saudável é a dependência ou “delegar” as escolhas a outro(s). Estamos falando, em última instância, da necessidade de desenvolver o senso de autodeterminação (capacidade de decidir por si próprio) – o que envolve foco, disciplina e resiliência (capacidade de resistir e crescer na adversidade, aprendendo e amadurecendo com os erros).<sup>6</sup>

Evidentemente, é preciso traçar esse caminho rumo à autonomia. O estudante precisa enxergar possibilidades concretas de traduzir o ideal da atitude protagonista no mundo do conhecimento em práticas concretas de estudo, aplicadas ao seu dia a dia. Ou seja, cada aluno precisa vivenciar um processo de “aprender a estudar”.

O professor deve ser um parceiro do educando no processo de aprender a estudar. Afinal, conforme já destacamos no **volume 1** desta série, o aluno, ao longo da adolescência, vai ganhando paulatinamente autonomia (vai diminuindo a dependência do adulto para as suas atividades cotidianas), atinge um estágio de enorme potencial cognitivo e vive um afloramento do pensamento crítico. Assim, é preciso garantir que ele experimente processos cada vez mais autônomos e protagonistas de construção de aprendizagem e,

3 MATTOS, Elenir Maria Andreolla; CASTANHA, André Paulo. *A importância da pesquisa escolar para a construção do conhecimento do aluno no ensino fundamental*. 2009. Disponível em: <<http://bit.ly/diaadiaeducacao>>. Acesso em: 14 maio 2019. p. 5.

4 *apud* MATTOS, Elenir Maria Andreolla; CASTANHA, André Paulo. *A importância da pesquisa escolar para a construção do conhecimento do aluno no ensino fundamental*. 2009. Disponível em: <<http://bit.ly/diaadiaeducacao>>. Acesso em: 14 maio 2019. p. 78.

5 INSTITUTO AYRTON SENNA. *Solução educacional para o ensino médio: Orientações para Planos de Aula (OPAS) em Auto-gestão*. Rio de Janeiro: Instituto Ayrton Senna/ Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro, 2014. p. 2.

6 INSTITUTO AYRTON SENNA. *Solução educacional para o ensino médio: Orientações para Planos de Aula (OPAS) em Auto-gestão*. Rio de Janeiro: Instituto Ayrton Senna/ Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro, 2014. p. 3.

ainda, aproprie-se de formas cada vez mais organizadas e sólidas de hábitos de estudo.

Duas ações são fundamentais para o aluno no processo de “aprender a estudar”:

- 1 | Diagnosticar as necessidades e potencialidades em relação aos hábitos de estudo – tanto em sala de aula como fora dela. Ou seja, fazer uma reflexão e levantar a própria situação, identificando os pontos de melhoria e as forças que se tem.
- 2 | Agir de forma estratégica. A ideia é incentivar que a criança ou jovem planeje a sua vida de estudante. Isso pode ser muito facilitado pela construção de planejamentos estruturados dos estudos no dia a dia fora da sala de aula.

No próximo capítulo, apresentaremos ferramentas concretas para o professor incentivar e dar apoio nessas duas bases do processo de autogestão dos estudos pelos adolescentes.

### 2.3 | A pesquisa na escola

*Tomada num sentido amplo, pesquisa é toda atividade voltada para a solução de problemas; como atividade de busca, indagação, investigação, inquirição da realidade, é a atividade que vai nos permitir, no âmbito da ciência, elaborar um conhecimento, ou um conjunto de conhecimentos, que nos auxilie na compreensão desta realidade e nos oriente em nossas ações.<sup>7</sup>*

Buscar, perguntar, indagar, aprofundar, informar-se: a ideia de pesquisa aponta para sentimentos de inquietação, de curiosidade, para uma atitude ativa em relação ao conhecimento. Mas até que ponto as atividades de pesquisa escolar de fato geram esses sentimentos? Será que os estudantes reconhecem, na pesquisa, espaço para explorarem sua curiosidade e construir conhecimentos relevantes e úteis para si mesmos? Ou, muitas vezes, a pesquisa na escola acaba sendo encarada apenas como mais uma tarefa a ser avaliada e pontuada?

Para Paulo Freire, a pesquisa é constituinte da prática do ensino: “não existe pesquisa sem ensino e nem ensino sem pesquisa”.<sup>8</sup> Dessa forma, a desafiadora tarefa do professor de ensinar a aprender precisa necessariamente passar pela pesquisa. É claro que já

fazemos pesquisa no nosso dia a dia, em menor ou maior profundidade. Praticamos procedimentos de pesquisa ao procurar o melhor lugar para passar férias, ao procurar o melhor preço de um produto antes de comprá-lo, ao checar na internet a veracidade de informações que ouvimos, ou ao procurar saber mais sobre as histórias da nossa família, por exemplo.

A investigação é parte fundamental da vida humana. Mas, quando feita de maneira sistemática, com objetivos claros e métodos científicos, essa investigação é chamada de pesquisa científica. O professor e linguista Marcos Bagno define a pesquisa científica como “a investigação feita com o objetivo expresso de obter conhecimento específico e estruturado sobre um assunto preciso”.<sup>9</sup>

É fundamental que os estudantes consigam perceber como a investigação é algo corriqueiro e que, ao mesmo tempo, se feita sob orientação e com aprofundamento, pode levar à construção de conhecimentos e de soluções para problemas concretos da vida.

A escola tem como papel formar pesquisadores: sujeitos que consigam identificar problemas, elaborar hipóteses, construir caminhos para encontrar respostas, imaginar e criar novas soluções e ideias. O desenvolvimento do gosto pela pesquisa e a aprendizagem de como pesquisar de forma crítica e autônoma são duas das maiores preciosidades que a escola pode proporcionar aos estudantes.

Relembremos primeiro que as habilidades de raciocínio, de observação, de formulação e testagem de hipóteses – em uma palavra, de independência de pensamento – são um pré-requisito à formação de indivíduos capazes de aprender por si mesmos, criticar o que aprendem e criar conhecimento novo [...] e é nesse setor que nosso sistema educacional tem se mostrado particularmente falho: se há algo que nossos alunos em geral não desenvolvem durante sua vida escolar é exatamente a independência de pensamento. O estudante brasileiro (e, muitas vezes, também o professor) é tipicamente dependente, submisso à autoridade acadêmica convencido de que a verdade se encontra pronta e acabada nos livros e na cabeça das sumidades. Daí, em parte, a pernicioso ideia de que educação é antes de tudo transmissão de conhecimento – quando deveria ser, em primeiro lugar, procura de conhecimento e desenvolvimento de habilidades.<sup>10</sup>

7 PÁDUA, Elisabete Matallo Marchesini de. *Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática*. Campinas: Papyrus, 1996. p. 29.

8 FREIRE, Paulo. *A educação na cidade*. São Paulo: Cortez, 2001. p. 32.

9 BAGNO, Marcos. *Pesquisa na escola: o que é como se faz*. 19. ed. São Paulo: Loyola, 2005. p. 18.

10 PERINI, Mário Alberto. *Gramática descritiva do Português*. São Paulo: Ática, 1996. p. 31.

## A PRÁTICA DA PESQUISA NA SALA DE AULA

O professor pode incentivar a postura de investigadores ativos nos estudantes realizando com eles práticas de pesquisa no cotidiano das aulas e, ainda, propondo à turma o desenvolvimento de projetos de pesquisa.

Nos dois contextos, é essencial apresentar aos estudantes os métodos de pesquisa que podem ser utilizados. É o que indicam os especialistas do Instituto Ayrton Senna:

No percurso de uma pesquisa, é essencial buscar informações, acessar e construir novos conhecimentos que permitam aos estudantes responder às perguntas que escolheram para investigar. Sem dúvida, procurar informação hoje em dia é muito fácil. Elas estão por toda a parte, em livros, na internet e nas redes sociais... Mas elas são confiáveis? Dentre tantos conteúdos, como selecionar aqueles que respondem às perguntas da pesquisa? E depois, é só recortar e colar? Sabemos que pesquisar não é só recortar e colar, não é mesmo? Sabemos, ainda, que, frente ao abundante cenário de informações, cabe ao professor fomentar a postura crítica e protagonista dos alunos que está orientando. Por isso, é de suma importância frisar, junto aos alunos, que toda pesquisa tem que ser feita de forma cuidadosa e com o uso de métodos adequados. Isso vale para todos os procedimentos envolvidos. Com o bom uso deles, é possível obter respostas mais criteriosas e seguras para as questões investigadas.<sup>11</sup>

De maneira sintética, apresentaremos a seguir três métodos de pesquisa fundamentais, que podem ser utilizados em atividades em sala de aula, tarefas escolares e, ainda, no desenvolvimento de projetos de pesquisa. Eles são a pesquisa bibliográfica, a pesquisa de campo e a pesquisa experimental.

## MÉTODOS DE PESQUISA

### PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

A pesquisa bibliográfica é a busca por informações em fontes como livros, artigos científicos, dicionários e enciclopédias, relatórios de pesquisas científicas, *sites* especializados. Ela é essencial, pois conecta o pesquisador com conhecimentos que outros pesquisadores e autores já elaboraram sobre o assunto que está sendo investigado.

Para começar essa pesquisa, o estudante deve, primeiro, fazer uma exploração da literatura disponível

sobre o tema com o qual resolveu trabalhar: ou seja, deve buscar livros e outros documentos já publicados sobre o assunto. Em seguida, ele precisa coletar as informações, dessas publicações, que o ajudem a responder às perguntas, relacionadas ao assunto investigado, para as quais está buscando respostas.

Por fim, é preciso analisar criticamente as informações coletadas, comparando as abordagens do assunto pelos diferentes livros e artigos, e, finalmente, elaborando sínteses a partir das contribuições levantadas nas variadas fontes bibliográficas consultadas.

No **Anexo 1** deste material, você pode acessar o passo a passo do método de pesquisa bibliográfica.

### PESQUISA DOCUMENTAL

A pesquisa documental consiste na busca de informações em sua fonte original, em vez de ir nos livros ou em outras fontes bibliográficas. Ela envolve, assim, fontes como documentos oficiais (atuais ou históricos), fotos, pinturas, desenhos, cartas, diários pessoais. Esse método de pesquisa é muito usado na busca pela compreensão de determinado contexto histórico, cultural ou social, a partir de registros produzidos pelas pessoas envolvidas. Para esse tipo de pesquisa, é essencial ter uma preocupação com a confiabilidade da fonte consultada. É necessário que os documentos utilizados como fonte sejam autênticos.

### PESQUISA DE CAMPO

É a pesquisa que tem como objetivo a observação de fenômenos e fatos dentro de cenários e ambientes específicos. Passam pela observação, coleta, análise e interpretação desses fatos e fenômenos. Segundo Antonio Carlos Gil, a pesquisa de campo procura o aprofundamento de uma realidade específica. Ela é realizada observando-se as atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar as explicações e interpretações do que ocorre naquela realidade.<sup>12</sup>

São instrumentos muito utilizados em pesquisas de campo: roteiros de observação, entrevistas, enquetes ou questionários.

11 INSTITUTO AYRTON SENNA. *Solução educacional para o ensino médio: Orientações para Pesquisa – Projeto Quem Somos/ 1º ano*. Rio de Janeiro: Instituto Ayrton Senna/ Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro, 2014.

12 GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

## EXEMPLOS DE PLANOS DE AULA

Para aprofundar-se no tema, conheça planos de aula com atividades que envolvem a pesquisa documental e a pesquisa de campo!

**Pesquisa documental**

[http://bit.ly/permeabilidade\\_do\\_solo](http://bit.ly/permeabilidade_do_solo)

[http://bit.ly/lista\\_de\\_experiencias](http://bit.ly/lista_de_experiencias)

**Pesquisa de campo**

[http://bit.ly/visita\\_ao\\_museu](http://bit.ly/visita_ao_museu)

[http://bit.ly/comparacao\\_entre\\_paisagens](http://bit.ly/comparacao_entre_paisagens)

[http://bit.ly/elaborando\\_enquete](http://bit.ly/elaborando_enquete)

[http://bit.ly/enquete\\_na\\_comunidade\\_escolar](http://bit.ly/enquete_na_comunidade_escolar)

[http://bit.ly/gravar\\_e\\_expor\\_uma\\_entrevista\\_oral](http://bit.ly/gravar_e_expor_uma_entrevista_oral)

**PESQUISA EXPERIMENTAL**

São os experimentos. É um tipo de pesquisa em que o pesquisador é agente ativo: ele não apenas observa, mas interfere na realidade para então observar as alterações e fenômenos que essas interferências desencadeiam, estabelecer comparações e tirar conclusões. Nesse tipo de pesquisa, são manipulados diferentes elementos que constituem o que se tem como objeto de estudo. A base da pesquisa experimental é a tentativa e erro. Testar diferentes interferências no objeto em questão, registrando as condições do experimento e os resultados de cada teste.

**2.4 | O desenvolvimento de um projeto de pesquisa**

Um projeto de pesquisa é um processo estruturado de investigação sobre um determinado tema, com a utilização sistemática de métodos específicos da pesquisa científica (como a pesquisa bibliográfica, a pesquisa de campo e a pesquisa experimental, abordadas anteriormente).

Desenvolver um projeto de pesquisa é uma prática fundamental para promover o protagonismo dos alunos na construção do conhecimento. Portanto, incentivamos que os professores trabalhem com essa prática sempre que possível. É importante possibilitar que os alunos desenvolvam projetos de pesquisa individuais e em dupla, mais simples; e pesquisas em grupo, que tenham maior complexidade. Também é necessário que eles vivenciem tanto pesquisas para compartilhamento apenas em sala de aula como outras mais

amplas, a serem construídas e compartilhadas com outras turmas e mesmo com toda a escola.

Veja, a seguir, uma síntese das etapas de um projeto de pesquisa. No **Anexo 2** deste Caderno, você terá acesso a um roteiro detalhado que os estudantes poderão utilizar no desenvolvimento de um projeto de pesquisa.

## CONSTRUINDO UM PROJETO DE PESQUISA

**1 # Definir O QUE pesquisar.**

Toda pesquisa se inicia com um problema ou uma indagação. Ou seja, com a escolha de uma situação que se quer compreender ou de um problema que exija que sejam acionados conhecimentos para que seja solucionada.

Por isso, definir uma boa pergunta faz toda a diferença! E não se esqueça: os estudantes precisam participar da construção da pergunta. Ela pode partir de um tema pré-definido, mas precisa dialogar diretamente com os interesses, repertórios e realidades de quem de fato fará a pesquisa: os estudantes.

**2 # Definir COMO pesquisar.**

É o momento de planejar o método e as fontes de informação que serão utilizados na pesquisa.

Definida a questão, o próximo passo é determinar como a pergunta será respondida. Qual(is) método(s) será(ão) utilizado(s)? Que ferramentas podemos usar e que fontes consultar?

**3 # OBTER e ANALISAR as informações.**

Com o caminho definido, é hora de tirar a pesquisa do papel. Acionar as fontes e obter as informações necessárias. Depois, olhar para tudo que foi coletado e analisar esses conteúdos, buscando encontrar respostas à pergunta inicial.

**4 # SINTETIZAR os achados.**

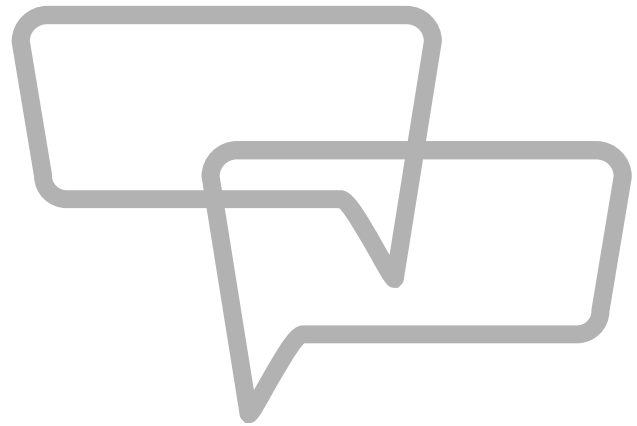
Organizar as informações coletadas e os achados que essas trouxeram de maneira sintética, objetiva e clara.

**5 # COMPARTILHAR.**

Criar um relato atrativo e interessante a respeito dos achados da pesquisa, para compartilhar tanto os resultados como as etapas do processo realizado.







## 3 | FERRAMENTAS METODOLÓGICAS **PARA A AUTOGESTÃO DOS ESTUDOS E PARA A CONSTRUÇÃO DE PESQUISAS**

### 3.1 | Ferramentas para a autogestão dos estudos

#### SENSIBILIZAÇÃO E REFLEXÃO: JOGO “QUAL É A SUA?”

Um desafio importante para os estudantes é que eles compreendam melhor quais são os obstáculos que estão prejudicando a sua aprendizagem e vislumbrem o que podem fazer para superar esses percalços. Para sensibilizar os estudantes a respeito dessas questões, propõe-se o uso do jogo **Qual é a sua?**, disponível como material complementar a este caderno.

O jogo contém três tipos de cartas: 1) **Cartas de personagens**, que apresentam diferentes super-heróis, sendo que cada um tem um desafio específico de aprendizagem, como dificuldade de leitura, de atenção, ou de compreensão, por exemplo; 2) **Cartas de poder**, que

oferecem caminhos para a superação desses desafios; e 3) **Cartas de tarefas**, que propõem atividades que dialogam com esses desafios e que permitem que os estudantes “ativem poderes”, turbinando os super-heróis.

A proposta é que, a partir do jogo, os estudantes comecem a se identificar com os desafios dos super-heróis e iniciem um processo de reflexão sobre seus próprios desafios de aprendizagem e estratégias de estudo. A mediação do professor nessa atividade é fundamental. O objetivo principal é que os alunos compreendam que todos têm desafios no processo de aprendizagem (até mesmo super-heróis), mas que existem estratégias e caminhos possíveis para a superação dessas questões. A ideia é mudar o foco do problema dos “fracassos escolares” – estereótipos que cristalizam a imagem do estudante como desinteressado, ou sem inteligência –, para a busca por encontrar o melhor caminho para cada estudante, considerando suas particularidades individuais.



#### PRÁTICAS INSPIRADORAS

### REINO DOS INSETOS<sup>1</sup>

*A professora de Ciências Valdiane propôs uma pesquisa com seus alunos do 1º ano sobre insetos. Veja como foi a experiência:*

- Pergunta: “Por que há tantas formigas no quintal da escola?” Durante o estudo sobre as formas de vida no ambiente escolar, as crianças encontraram uma grande quantidade de insetos espalhados pela área externa. Isso levou a professora a formular a questão inicial. Dúvidas sobre a estrutura do formigueiro e as necessidades das formigas para sobreviver também surgiram e se transformam em objeto de pesquisa.

- Busca: As crianças pesquisaram em livros, assistiram a desenhos animados, entrevistaram biólogos e fizeram observações de campo.

- Interpretação: Os textos tratavam das necessidades biológicas dos insetos, e a observação do local fez a garotada identificar ali as condições necessárias para a sobrevivência deles.

- Escrita: A turma preparou uma entrevista com biólogos e anotou as respostas. Durante as observações, cada um fez seus registros.

- Socialização: Com base nas informações coletadas, os estudantes ajudaram a construir um formigário e uma grande formiga, que ficaram expostos para toda a escola.

### APRENDENDO COM DIVERSAS FONTES

*Agora, conheça a experiência do professor Elias, de Geografia, com seus alunos do 9º ano.*

- Pergunta: “Qual é o papel da Organização das Nações Unidas (ONU) na defesa dos direitos

humanos?” A questão foi proposta durante as aulas sobre relações internacionais.

- Busca: Como alternativa aos livros didáticos, que traziam informações de fontes majoritariamente ligadas à ONU, os alunos leram reportagens e assistiram a vídeos de *sites* noticiosos. Páginas de organizações não governamentais (ONGs) e de órgãos do governo foram indicadas para consultas a dados oficiais. Já os *blogs* ampliaram o leque de opiniões sobre o tema. Todas as informações eram confirmadas em pelo menos dois *sites*, identificados pelo *link*.

- Interpretação: Ao analisar artigos e *blogs*, a garotada percebeu a diversidade de posições sobre uma única questão e a complexidade das relações entre países com posições ideológicas diferentes.

- Escrita: Após ler diversos artigos e aprender as características desse gênero, os jovens produziram artigos.

- Socialização: Os textos produzidos foram lidos em voz alta para toda a sala. A cada leitura, se seguia um momento de debate mediado pelo professor.

### A HISTÓRIA DO CAMPINHO

*Por fim, conheça como a Professora Silmara trabalhou história local com alunos do 4º ano.*

- Pergunta: “Qual a história de Campinho?” Durante os estudos sobre a história local, constatou-se a falta de dados consistentes sobre o distrito onde fica a escola.

- Busca: A turma pesquisou documentos oficiais e posteriormente realizou uma série de visitas aos moradores mais antigos.

- Interpretação: Os alunos cruzaram as informações vindas de documentos oficiais com as obtidas por meio das entrevistas.

- Escrita: Após cada conversa, os alunos elaboravam um relatório individual.

- Socialização: Os relatórios, assim como todas as informações tiradas dos documentos e entrevistas, eram compartilhados com os colegas. Para finalizar o trabalho, os estudantes montaram um minímuseu sobre o passado de Campinho, aberto à comunidade. Por fim, os alunos criaram o primeiro documento histórico do distrito, com todas as formalidades exigidas, que se tornou um dos referenciais para o estudo de história local na escola.

1 Os três relatos a seguir foram extraídos do texto “5 etapas para realizar uma boa pesquisa escolar”. MOÇO, Anderson; MONROE, Camila. 5 etapas para realizar uma boa pesquisa escolar. *Nova Escola*, 237, 1º nov. 2010. Disponível em: <<http://bit.ly/2HQAlG2>>. Acesso em: 11 maio 2019.

## AUTOAVALIAÇÃO

As autoavaliações são um caminho interessante para ajudar o estudante a conseguir se compreender melhor e colocar em perspectiva os diferentes fatores que impactam seu desenvolvimento escolar. Em anexo a este material, sugerimos dois modelos de autoavaliação que podem contribuir nesse processo de reflexão individual dos estudantes.

No **Anexo 3** consta um **questionário avaliativo** que visa explorar os hábitos dos estudantes em relação às suas rotinas escolares e às suas estratégias de estudo. Ele traz 34 sentenças com situações variadas relacionadas a hábitos, posturas e desafios comuns a estudantes. Essa atividade funciona como continuação da sensibilização realizada a partir do jogo “Qual é a sua?”. Você pode fazer cópias desse questionário e distribuir para cada um de seus estudantes. Após a realização do questionário, é essencial dialogar com a turma, mantendo o foco não apenas nos problemas, mas no que é possível fazer para superar os desafios que foram mapeados. É muito importante essa ênfase para que a atividade de fato funcione como estimuladora da superação dos desafios e não se torne apenas um mapeamento de dificuldades.

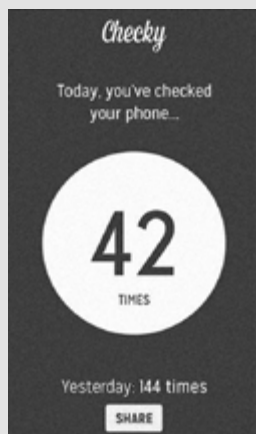
Já o **Anexo 4** traz proposição de **diagnóstico bimestral**, uma ferramenta para o estudante verificar como está se relacionando com cada disciplina. O diagnóstico

é feito a partir de cinco aspectos a serem avaliados: gosto pela disciplina, compreensão dos conteúdos, concentração, dedicação e notas. Para cada fator, há cinco níveis de desempenho, cada um deles correspondendo a uma pontuação (1 para a pior avaliação e 5 para a melhor). O estudante deve somar os pontos para chegar ao resultado final, que vai indicar se ele está numa das seguintes situações: “Crítica”, sendo necessário centrar as atenções, tempo e esforços para melhorar em relação à disciplina; “Na média”, o que significa que a sua situação não é ruim, mas ainda precisa melhorar; ou “Beleza”, que é um aproveitamento bom ou ótimo. Só é preciso não descuidar – para não ter queda no desempenho – e, claro, nunca perder de vista a ideia de aperfeiçoamento contínuo.

O interessante desta ferramenta é que ela expande os critérios avaliativos para além do fator “nota”, aprofundando a qualidade da avaliação da aprendizagem. Se aplicado periodicamente, esse instrumento permite observar de perto quais são de fato os aspectos que precisam ser mais trabalhados e perceber com mais clareza também os crescimentos que acontecem no processo. Além do quadro de avaliação, o **Anexo 4** traz uma **proposição de planejamento** do que pode ser feito para melhorar a situação do estudante em relação àquela disciplina.

### DICA!

Um problema muito comum, não só para os adolescentes, como para muitos adultos, é o uso excessivo de redes sociais. Para se ter uma ideia, de acordo com dados do relatório “2018 Global Digital”, da We Are Social e da Hootsuite, o Brasil é um dos dois únicos países onde o tempo diário gasto nas redes sociais supera 3h30.<sup>1</sup> Diversas pesquisas apontam uma série de impactos negativos cognitivos, sociais e afetivos que o acesso excessivo a essas redes pode provocar. Para contribuir com essa questão, existem alguns aplicativos gratuitos que monitoram o tempo gasto com as redes e enviam notificações com lembretes ao usuário quando esse tempo é excedido. Pode ser uma boa indicação para os estudantes! São alguns exemplos os aplicativos Checky e Quality Time.



À esquerda: “Hoje você checkou seu telefone... 42 vezes. Ontem: 144 vezes.”



À direita: “Descubra seus hábitos no celular. Gerencie sua dieta digital.”

1 DE LUCA, Cristina. Brasileiro passa mais de 3 horas e meia por dia em redes sociais. *UOL*, 5 fev. 2018. Disponível em: <<http://bit.ly/2we4lkh>> Acesso em: 18 abr. 2019.

## PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES DE ESTUDO

Um dilema muito comum para os estudantes é a gestão do tempo. Como conciliar todas as tarefas domésticas, familiares, escolares e sociais e como superar as distrações que surgem, garantindo o cumprimento de prazos e o tempo de qualidade de estudo, lazer, sono e convívio social? Esse não é um desafio simples. Especialmente na era digital em que vivemos, quando surgem a todo momento novos estímulos e informações, demandando um malabarismo constante em relação às atividades. Uma ferramenta que pode ajudar nesse processo de gestão do tempo é o planejamento semanal: colocar no papel o que se tem para ser feito, quais são os objetivos e quanto tempo estima-se utilizar para cada atividade. Esse planejamento pode ser feito a partir de agendas e instrumentos físicos ou digitais. No **Anexo 5** deste material, sugerimos um modelo de **programação semanal de atividades de estudo**. Outra dica interessante é o uso de aplicativos de celular. Existem vários aplicativos de gerenciamento de tarefas que podem ajudar o estudante a se organizar e receber lembretes a respeito do que precisa fazer diariamente.

Um aplicativo muito legal é o Habitica – ver imagem a seguir. Ele transforma as tarefas diárias em um jogo. O usuário recebe um avatar (um personagem personalizável), e deve cumprir tarefas para ganhar moedas e recompensas pré-estabelecidas por ele mesmo (como assistir episódios de sua série favorita). Cada tarefa não realizada, no entanto, representa danos à vida do personagem. A ideia é que, para manter o personagem vivo, o usuário não pode procrastinar.



## ESTRATÉGIAS DE ESTUDO

Como já foi argumentado, o processo de autoavaliação é fundamental para identificação dos desafios e das possibilidades de cada estudante. Com essa autocompreensão mais apurada, é importante também que os adolescentes planejem seus hábitos diários de estudo e, ainda, consigam visualizar estratégias possíveis para otimizar as atividades de estudo. É importante que experimentem diferentes maneiras de estudar, de forma que consigam encontrar caminhos personalizados para sua aprendizagem. É papel do professor,

em alguns momentos, deslocar um pouco o foco das aulas apenas dos conteúdos para mostrar aos alunos que há variadas formas de aprender as informações da disciplina – e que o educando deve buscar as mais adequadas para ele.

No **Anexo 6** deste material, apresentamos, resumidamente, diferentes **técnicas que podem ser úteis como estratégias de estudo**. Ao propor alguma leitura ou atividade, por exemplo, você pode tirar cópias dessa lista, distribuir aos estudantes e pedir para que eles experimentem alguma das técnicas listadas na realização da tarefa.

É importante destacar, contudo, que existem muitas outras técnicas possíveis e que seus estudantes podem criar novas, considerando o que funciona melhor para cada um. O importante é estimular a experimentação e a autorreflexão, com vistas à superação dos desafios de aprendizagem.

## LAZER EDUCATIVO

Criar uma relação positiva com os hábitos de estudo é fundamental. A experiência de associar tais hábitos a momentos de prazer é excelente para destravar eventuais barreiras que os estudantes tenham com a prática do estudo. Dessa forma, é interessante indicar a eles ideias e caminhos de vivenciar momentos educativos que também sejam momentos de lazer. Trazemos aqui algumas dicas que você pode direcionar à sua turma!

### 3.2 | Ferramentas de apoio à pesquisa

Como já foi discutido neste material, uma grande potência para a aprendizagem é o estudo mobilizado a partir de interesses, curiosidades e perguntas que afetam diretamente os estudantes. Mas a pesquisa protagonizada pelos estudantes é uma tarefa desafiadora e nova para muitos deles que, em alguns casos, se acostumaram com a rotina de estudar só o que o recomendavam, sem ter uma motivação própria para aquele assunto. Por isso, é fundamental a mediação do professor no processo de experimentação da pesquisa pelos estudantes.

O uso do método da Pesquisa bibliográfica, que é demandado de todos nós, de diferentes formas, ao longo da vida, deve ser incentivado e apoiado pelo professor. Apresentamos, no **Anexo 1**, um roteiro com as etapas da pesquisa bibliográfica – ferramenta que poderá ser útil para o aluno exercitar e se apropriar de tal método.

## BOAS OPÇÕES DE LAZER EDUCATIVO



### LEIA UM BOM LIVRO

Escolha uma obra literária que tenha a ver com as suas preferências e, também, com algum dos assuntos trabalhados nas disciplinas. São muitas opções! Pesquise *on-line* pelos assuntos que mais te interessam. Uma dica boa são os canais de YouTube sobre leitura como o “Vá ler um livro” e o “Cabine Literária”.



### LEIA UMA HQ

A HQ, ou história em quadrinhos, é uma forma de arte muito popular entre os jovens, por combinar imagens e textos, em narrativas geralmente bem dinâmicas e, muitas vezes, ousadas. E as HQs narram as mais variadas histórias – histórias, inclusive, que muitas vezes dialogam com os conteúdos “de sala de aula”. Visite a gibiteca da escola e mergulhe nesse universo!



### VEJA UM FILME LEGAL

Todo mundo sabe que o cinema combina com a educação. Um bom filme sensibiliza, faz pensar, informa. Há milhares de documentários e obras de ficção que têm a ver com os conteúdos trabalhados pela escola. Faça a sua escolha!



### CONSTRUA UMA *PLAYLIST* TEMÁTICA

Pode ser divertido aprofundar os conhecimentos sobre um tema a partir da pesquisa e seleção de uma lista de músicas que tenha alguma relação com ele! Experimente!



### PRATIQUE UM JOGO EDUCATIVO *ON-LINE*

Uma boa fonte é o *site* Escola Games, que disponibiliza vários jogos educativos gratuitamente. A plataforma tem conteúdos de nível fácil, médio e difícil para diferentes disciplinas. Escolha o seu preferido e boa diversão! O endereço é: [escolagames.com.br](http://escolagames.com.br). Ah, não fique só nesse *site*... Use sua curiosidade, criatividade e pesquise outras opções!



### PRATIQUE UM JOGO EDUCATIVO DE TABULEIRO

Vale usar qualquer jogo de tabuleiro industrializado, desde que seja um modelo que estimule o raciocínio, a criatividade ou teste conhecimentos (exemplos: Perfil, Uno, Imagem em Ação, etc.). Outra ótima opção são os jogos de tabuleiro tradicionais, como dama e xadrez – eles também ajudam a desenvolver várias habilidades ligadas ao raciocínio.

Conteúdo extraído de: INSTITUTO AYRTON SENNA. *Solução Educacional para o Ensino Médio: Agenda Jovem* 2014. Rio de Janeiro: Instituto Ayrton Senna e Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro, 2014.

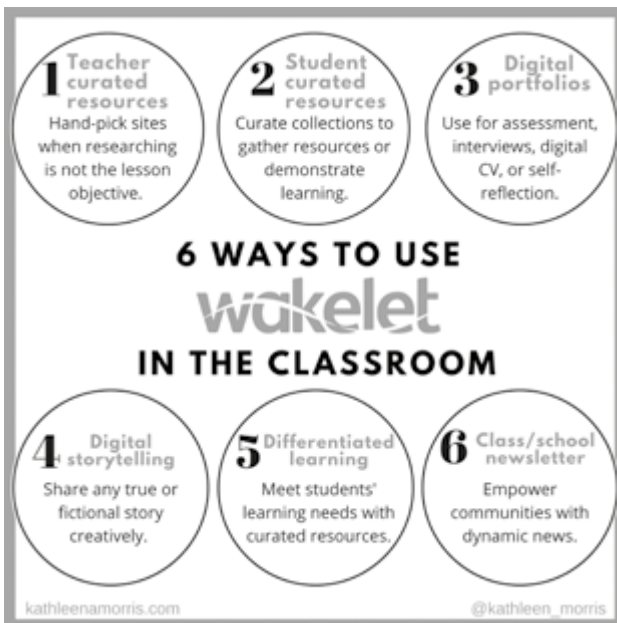
Já no que diz respeito ao desenvolvimento de um projeto de pesquisa na escola, também é essencial municiar os estudantes com ferramentas estruturadas para o trabalho. Nesse sentido, apresentamos, no **Anexo 2**, um roteiro básico de desenvolvimento de um projeto de pesquisa.

Por fim, destacamos que o momento de relatar os resultados de um árduo processo de pesquisa tem

grande valor na vida dos educandos. Além de consolidar o que foi aprendido, o compartilhamento garante o registro dos processos e dos achados da pesquisa (que pode se tornar uma prática inspiradora para outros estudantes) e ainda dá visibilidade e reconhecimento ao trabalho dos adolescentes. Um caminho para produzir relatos sobre pesquisas, que extrapolem apenas a linguagem escrita, são os relatos multimídia.

A ideia é que os estudantes registrem e disponibilizem em uma plataforma digital as ações da pesquisa que foram realizadas em formato de texto, foto, imagens diversas como ilustrações, desenhos e anotações, áudios ou pequenos vídeos.

Uma ferramenta interessante para a criação dessas narrativas digitais é o Wakelet ([wakelet.com](http://wakelet.com)) – ver imagem a seguir.



Para criar um relato multimídia completo e interessante, a dica é pedir aos estudantes que criem registros ao longo de todo o processo de realização da pesquisa.

# 4 | REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAGNO, Marcos. **Pesquisa na escola**: o que é como se faz. 19. ed. São Paulo: Loyola, 2005.

FREIRE, Paulo. **A educação na cidade**. São Paulo: Cortez, 2001.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

INSTITUTO AYRTON SENNA. **Solução educacional para o ensino médio**: Agenda Jovem 2014. Rio de Janeiro: Instituto Ayrton Senna e Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro, 2014.

INSTITUTO AYRTON SENNA. **Solução educacional para o ensino médio**: Orientações para Pesquisa – Projeto Quem Somos/ 1º ano. Rio de Janeiro: Instituto Ayrton Senna/ Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro, 2014.

INSTITUTO AYRTON SENNA. **Solução educacional para o ensino médio**: Orientações para Planos de Aula (OPAS) em Autogestão. Rio de Janeiro: Instituto Ayrton Senna/ Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro, 2014.

MATTOS, Elenir Maria Andreolla; CASTANHA, André Paulo. **A importância da pesquisa escolar para a construção do conhecimento do aluno no ensino fundamental**. 2009. Disponível em: <<http://bit.ly/diaadiaeducacao>>. Acesso em: 14 maio 2019.

MENDES, Fábio Ribeiro. **A formação de hábito de estudo**. São Paulo: Autonomia, 2013.

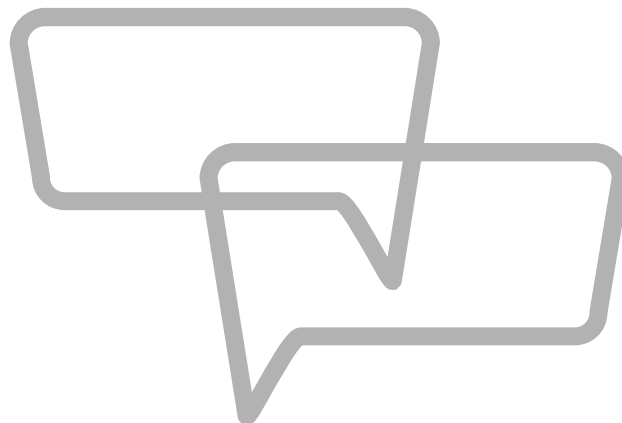
PÁDUA, Elisabete Matallo Marchesini de. **Metodologia da pesquisa**: abordagem teórico-prática. Campinas: Papirus, 1996.

PERINI, Mário Alberto. **Gramática descritiva do Português**. São Paulo: Ática, 1996.

WORLD ECONOMIC FORUM. Chapter 1: The Future of Jobs and Skills. In: \_\_\_\_\_. **The Future of Jobs Report**. 2016. Disponível em: <<http://bit.ly/thefutureofjobswef>>. Acesso em: 8 maio 2019.







# 5 | ANEXOS

## 5.1 | ANEXO 1

### ROTEIRO: AS ETAPAS DE UMA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA<sup>13</sup>

**ONDE:** Em ambiente e virtual e em livros.

**COMO:** Acompanhe a seguir.

#### 1 # Da orientação inicial às palavras-chave

De posse das perguntas que orientam sua pesquisa, o estudante deve ir em busca de fontes bibliográficas que sejam confiáveis. Aqui, o papel do professor orientador é central, pois ele estabelece as primeiras fontes a serem pesquisadas. Mas é claro que o estudante pode, ele mesmo, encontrar outras fontes. A ampliação das fontes inicialmente propostas pelo orientador se dá pela definição de algumas palavras-chave que, colocadas em *sites* de busca, abrem todo um mundo de outras fontes. A primeira leitura das fontes iniciais é feita individualmente pelos alunos, que devem destacar os trechos que trazem informações ou dicas sobre as perguntas da pesquisa.

#### DICA!

*Professor(a), uma boa prática de leitura é essencial ao sucesso da pesquisa bibliográfica. Por isso, oriente os alunos a conhecerem e exercitarem procedimentos adequados de leitura, que envolvem localização, seleção, destaque, registro, análise e síntese dos conteúdos.*

A leitura individual é de grande importância, pois o aluno precisa ter uma elaboração própria dos conhecimentos acessados. Após a leitura individual, o estudante deve definir algumas palavras ou expressões-chave, registrando-as. Essa lista de palavras será o passo inicial para um mergulho no mar de informações que circulam na internet. O procedimento de escolha de palavras-chave é fundamental para uma pesquisa teórica com apoio bibliográfico. Sendo assim, valorize a conversa que conduz à lista das expressões, ajudando os alunos a perceberem a importância do movimento de leitura, interpretação e destaque dos trechos dos textos iniciais.

## 2 # Das palavras-chave ao conjunto de informações

A etapa inicial forneceu algumas dicas sobre a pesquisa. No entanto, é preciso ir além, buscando uma primeira aproximação dos conhecimentos relacionados à questão proposta. É preciso, também, estimar o volume de informações, escolher os principais focos de atenção e identificar os *sites* que apresentam textos de interesse. Ao pesquisar, certamente surgirão outras expressões-chave que precisarão ser incluídas na lista produzida inicialmente. A primeira investigação, com base nas palavras ou expressões-chave, não se destina a responder imediatamente à pergunta inicial, mas sim a que os alunos conheçam as fontes disponíveis e se familiarizem com o processo da pesquisa. Afinal, é a partir da vivência das possibilidades, facilidades e dificuldades dessa primeira ação investigativa que eles se tornarão aptos a, posteriormente, planejar e executar as outras etapas da pesquisa.

Nesse momento, o orientador apenas observa o processo e não fornece para os alunos nenhuma indicação de *sites*. Nessa fase, é mais importante que os jovens façam o exercício de busca a partir das expressões-chave e usem suas próprias hipóteses e experiências para fazer escolhas sobre o material virtual a ser acessado. No retorno desse exercício, a vivência dos estudantes fornecerá dados para que você, professor orientador, perceba os detalhes a serem orientados e cuidados nessa etapa do trabalho, bem como nas seguintes. Ou seja, essa fase contribuirá para o desenvolvimento das próximas e deve estar bem claro para os alunos que ela já faz parte de um movimento de investigação científica.

Apresente aos estudantes questões a considerar em sua busca na internet:

- ✓ Há muitos ou poucos *sites* que discorrem sobre o tema?
- ✓ Que outros assuntos aparecem relacionados a esse tema?
- ✓ Como usar as palavras-chave que selecionamos para a busca de informações?
- ✓ Que outras expressões-chave podem entrar na nossa lista?

### Um exemplo pode ajudar muito!

Para orientar melhor a pesquisa dos estudantes na internet, realize-a com eles ou prepare em *slides* um exemplo, usando uma das perguntas iniciais das próprias pesquisas dos alunos ou uma pergunta fictícia, como a que apresentamos a seguir, gerada em uma pesquisa sobre a internet, que selecionou “fibra ótica” como sendo uma das expressões chave a ser investigadas. Veja as orientações:

- A |** Entrar no Google ([google.com.br](http://google.com.br)) ou outro *site* de busca e colocar uma expressão-chave, junto da palavra “internet”, para direcionar o mais possível o que se quer de informação. Verificar na lista de *sites* que aparecem quais deles merecem ser pesquisados. Por exemplo: se colocarmos os termos “fibra ótica internet”, aparece uma lista de *sites*. Dentre eles, *sites* de operadoras, *blogs* com comentários sem interesse científico, outros com interesse e escritos por especialistas, *sites* de empresas de telecomunicação...

Sob o endereço do *site* é apresentado um texto de duas linhas. Nesse texto você tem alguma indicação sobre o conteúdo que o *site* apresenta. Verifique, nesses exemplos, que 1) é um texto comercial, para venda de plano; e 2) é um texto com indícios de que aborda a tecnologia da fibra ótica, que é o nosso foco.

**Como funciona a Internet por fibra ótica | Informática | TechTudo**  
<https://www.techtudo.com.br/noticias/.../como-funciona-a-internet-por-fibra-otica.ght...> ▼  
 3 de nov de 2017 - A seguir, você vai entender o que é e como funciona a Internet por fibra ótica. Veja como esse tipo de cabeamento se compara às redes ...

**Internet de Fibra Ótica | 0800 580 0687 | Banda Larga por R\$49,99\***  
<https://netcombomulti.net/fibra-otica> ▼  
 Internet banda larga com fibra ótica • Velocidades de 5 à 240 Mega • Modem incluso • Wi-Fi para celular • Planos de Internet a partir de R\$49,99\*

- B |** Ler o texto explicativo do conteúdo do *site* e, sendo avaliado como um texto esclarecedor, selecioná-lo e escrever algumas referências sobre o *site*, facilitando o acesso quando retornar para coletar informações. Sugerimos este exemplo de tabela para anotar as observações:

SITE	Imagens	Texto técnico	Curiosidade	Nível de prioridade (de 0 a 3)
<a href="http://www.tecmundo.com.br/infografico/9862-como-funciona-a-fibra-optica-infografico-.htm">http://www.tecmundo.com.br/infografico/9862-como-funciona-a-fibra-optica-infografico-.htm</a>	Ótima Esclarecedora	Esclarece o uso de fibra ótica para Internet	Nenhuma de interesse	3

*Professor(a), estamos refletindo sobre os fazeres de uma pesquisa. Assim, nesse momento, cabe ajudar os alunos a conhecerem alternativas de organização das informações. Lembramos que os momentos de orientação devem responder às necessidades da pesquisa, sem uma estrutura rígida, mas estruturada, caracterizando-se como oportunidade de intensa troca de ideias. Por isso, alguns cuidados são fundamentais para a orientação: os registros, que geram a memória do processo de pesquisa; o estímulo ao trabalho colaborativo; o estabelecimento de uma parceria com os alunos. Por meio desses cuidados, a orientação contribui para a motivação dos alunos e a construção de um percurso formativo com foco nas competências que se tem como meta desenvolver.*

Estimule os estudantes a tomarem a iniciativa de como desenvolver essa primeira busca, a forma e o local de registro (em arquivo impresso ou virtual). Ao final desse processo, os estudantes deverão se reunir com o professor orientador para apresentar e discutir o conjunto de fontes e tipos de informações encontradas.

### 3 # Avaliação da busca de informações e validação das fontes

Cabe ao orientador avaliar com os alunos os livros e *sites* pesquisados e o próprio processo de pesquisa, discutindo alguns aspectos com eles. Para isso, sugerimos algumas perguntas:

- A |** Como foi sua organização e dedicação?
- B |** Possibilitou a soma de esforços e a realização de uma pesquisa bibliográfica consistente?
- C |** Quanto à escolha das fontes (livros e *sites*, por exemplo), vocês consideram que ela foi criteriosa?
- D |** Por quê?
- E |** Os *sites* selecionados têm informações confiáveis, de fontes sérias e reconhecidas?
- F |** O que vocês acham do volume de informações coletadas?
- G |** É insuficiente, suficiente ou excessivo?
- H |** As informações foram organizadas adequadamente, de modo que possam ser acessadas facilmente nos outros momentos do percurso da pesquisa?

*Professor(a), ao longo de todo o desenvolvimento da pesquisa, você, como orientador, deve lembrar e verificar se os estudantes estão fazendo registros das informações pesquisadas, se estão cuidando de guardar as indicações das fontes de informações utilizadas, se estão reunindo os dados necessários para que possa mencionar as fontes de forma adequada mais adiante. Ao orientador cabe acompanhar de perto tais procedimentos e intervir sempre que possa ajudar os alunos a qualificarem mais as práticas.*

## 4 # Análise das informações obtidas

Essa etapa trabalha, com mais intensidade, o desenvolvimento de um bom leitor. Por isso, pode evidenciar dificuldades dos alunos ainda em processo de aquisição da competência leitora. Fique atento!

Depois de selecionadas as fontes confiáveis e interessantes para a pesquisa, ler um artigo científico ou de opinião, um relato, um trabalho científico ou um capítulo de um livro exigem muitas ações, dentre elas:

- ✓ Identificar e selecionar o que está diretamente relacionado à pesquisa e poderá ser aproveitado.
- ✓ Ter iniciativa para buscar compreender os termos desconhecidos.
- ✓ Ter atenção focada na leitura e trabalhar a capacidade de compreensão global do texto.

Além disso, de um bom leitor é solicitada uma velocidade adequada à leitura de vários textos. Quando ela ainda não existe, ler em voz alta pode ajudar, mas aos poucos esse tipo de leitura deve ser substituído pela leitura silenciosa, que é sempre mais rápida do que a fala. A leitura deve ser acompanhada de procedimentos de seleção e registro de informações.

### ALGUMAS DICAS IMPORTANTES PARA A LEITURA NA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

- A |** Grifar o mais importante e anotar.
- B |** Registrar as ideias importantes do texto. O registro pode ser em um *esquema* (“esqueleto” das informações do texto, agrupadas em forma de tópicos e organizadas/ conectadas por meio de símbolos, setas, chaves, colchetes, retângulos etc.), em uma *lista* (organização das informações do texto em forma de tópicos bem curtos) ou em um *resumo* (breve documento com uma síntese das informações centrais do texto).
- C |** Fazer o fichamento dos textos que realmente serão utilizados. O fichamento é, literalmente, uma ficha com o nome, autor, editora e ano de publicação da obra pesquisada, acrescidos do resumo, em tópicos, das principais informações e ideias daquela obra. Ele pode ter tamanhos variados, dependendo do nível de detalhamento do resumo produzido.
- D |** Registrar frases que poderão ser citadas no texto final da pesquisa. Lembrando que não basta anotar a frase ou trecho que queremos reproduzir. É preciso anotar – e creditar – o autor, a publicação de onde o texto foi retirado, a página, a editora e a data da publicação. No caso de um texto retirado da internet, é preciso citar o *site* e a data em que ele foi acessado.
- E |** Em linhas gerais, são dois os cuidados principais que você deve tomar para inserir no seu texto as ideias de outros autores que selecionou:
  - ✓ quando inserir no texto literalmente as palavras do autor, utilize aspas na abertura e fechamento da citação e não se esqueça de mencionar a referência bibliográfica (adiante, daremos dicas de como elaborar tal referência);
  - ✓ quando for fazer uma citação indireta ou paráfrase, você deve redigir a seu modo as frases com a ideia do autor, mas mantendo o sentido original. Neste caso, não se utiliza aspas, mas deve-se também citar o autor e a obra em que ele apresenta a ideia mencionada.

## 5 # Responder às perguntas da pesquisa

Independentemente da forma como a pesquisa será comunicada, há uma fase muito importante, que é a de produzir um texto que responda às questões propostas. Essa é uma tarefa em que o orientador tem um papel fundamental, pois cabe a ele auxiliar os jovens alunos a compararem o que várias fontes falam sobre o mesmo assunto, bem como a empreenderem um esforço de elaboração que garanta que o texto produzido:

**A** | apresente as informações coletadas de forma organizada;

**B** | discuta tais informações, comparando-as;

**C** | apresente uma conclusão a partir das informações acessadas.

Nesse momento, deve-se enfatizar que não é permitido o famoso “copia e cola”: essa prática se configura como plágio e pode invalidar a pesquisa feita. O desafio é parafrasear e citar adequadamente o que outros escreveram. Parafrasear, conforme destaca o *Guia do Investigador do Conhecimento* (p. 39), é reescrever, a partir da compreensão pessoal e com as próprias palavras, as informações ou ideias de um texto.

É possível ainda – desde que sem excessos – citar determinadas ideias, conceitos ou informações. Ou seja, pode apresentar literalmente, entre aspas, o conteúdo de um texto. Nesse caso, assim como na paráfrase, é fundamental citar corretamente a referência da fonte pesquisada. O fundamental é que os textos parafraseados ou citados façam parte de uma produção de conhecimento efetiva, em que os alunos apontem e comparem diferentes pontos de vista sobre o tema tratado, apresentem informações que se conectem, analisem o material pesquisado e elaborem uma conclusão que tenha argumentos coerentes e bem redigidos, derivados das informações coletadas.

**Importante:** Ao final do registro da pesquisa, devem constar as fontes citadas e aquelas consultadas, de modo que outros pesquisadores possam conhecer a base das informações que resultaram nas conclusões da investigação. Professor(a): na etapa de registro final da pesquisa, pode ser interessante que os jovens pesquisadores conheçam as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) sobre como fazer citações e referências a trabalhos de outras pessoas.



A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é o órgão de utilidade pública responsável pela normalização técnica no Brasil, fornecendo insumos ao desenvolvimento tecnológico brasileiro. Um dos escopos da ABNT é formular normas para a apresentação de publicações acadêmicas. Um bom livro para se inteirar sobre o assunto é o *Manual para normalização de publicações técnico-científicas*, das autoras Júnia Lessa França e Ana Cristina de Vasconcellos. A obra é publicada desde 1990 pela Editora UFMG, com atualizações periódicas à medida que novas normas vão surgindo, e está em sua nona edição.

## 5.2 | ANEXO 2

### ROTEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO DE UM PROJETO DE PESQUISA

*Observação: Este roteiro destina-se a pesquisas desenvolvidas em grupo.*

#### 1# OBJETIVO

É o momento de definir o propósito da pesquisa.

A pergunta geral dessa fase é: para que a pesquisa será realizada?

- ✓ Para gerar conhecimento sobre um assunto? Qual assunto?
- ✓ Para investigar uma determinada situação problemática, buscando compreendê-la? Qual situação?
- ✓ Para buscar soluções para um problema concreto? Qual problema?

#### 2# PERGUNTAS

Uma vez definido o propósito da pesquisa, o grupo precisa levantar uma lista de perguntas – uma lista simples, com até três perguntas – que buscará responder com a pesquisa.

#### 3# AÇÕES

A pergunta básica dessa etapa é: Que ações de pesquisa vamos realizar para buscar as respostas para as nossas perguntas? Nesse momento, os pesquisadores poderão usar procedimentos ligados às pesquisas bibliográfica, documental, de campo ou experimental, etc.

##### **A** | Coleta de informações

Para coletar informações para a pesquisa, o grupo poderá escolher algumas das ações a seguir:

- ✓ Pesquisa bibliográfica: Busca por informações em fontes como livros, artigos científicos, dicionários e enciclopédias, relatórios de pesquisas científicas, *sites* especializados.
- ✓ Pesquisa documental: Busca por informações em outras fontes, como documentos oficiais (atuais ou históricos), fotos, pinturas, desenhos, diários pessoais.
- ✓ Pesquisa experimental: Observação dos fenômenos que acontecem a partir dos experimentos realizados
- ✓ Visita de campo: Visita a um ou mais locais, para observar determinado elemento ou fenômeno (por exemplo, como é a vegetação de uma região, como se dá uma determinada prática artística ou cultural, quais são as características de um patrimônio histórico etc). A visita tem que ter um roteiro de observação, que deve ser definido pelos pesquisadores, tendo em vista as perguntas de sua pesquisa.
- ✓ Questionários ou entrevistas: São bons instrumentos a serem usados quando se quer buscar, junto às pessoas, informações sobre determinada questão. Podem ser usados, por exemplo, para verificar como as pessoas percebem determinado problema que lhes afeta, para compreender histórias de vida das pessoas e das comunidades, para levantar como são hábitos ou práticas dos indivíduos e grupos. Também é possível fazer entrevistas com especialistas no tema – ou seja, com pessoas que se dedicaram ou se dedicam intensamente à pesquisa de determinado assunto ou à realização de determinada atividade e, por isso, têm profundo conhecimento acerca do/a mesmo/a.

Para qualquer que seja o questionário ou entrevista, necessário construir um roteiro prévio.

A decisão sobre quais ações serão empreendidas pelo grupo deve ser feita com orientação intensa do professor, para que o grupo tenha foco e planeje um conjunto de ações que seja possível tendo em vista os limites de tempo e de recursos disponíveis para a pesquisa. Uma vez tomada a decisão, o grupo deverá indicar e descrever as ações que serão realizadas.

## B | Análise das informações coletadas

Concluída a etapa de coleta das informações, é preciso organizar e analisar as mesmas, buscando construir respostas para as perguntas da pesquisa.

Para isso, o grupo poderá usar um quadro como o que apresentamos abaixo:

Pergunta da pesquisa: .....

FONTE PESQUISADA	PRINCIPAIS INFORMAÇÕES LEVANTADAS
Livro:	
<i>Site:</i>	
Documento:	
Entrevista 1	
Entrevista 2	

Uma vez organizados os dados coletados, é possível analisá-los, juntando e comparando as informações levantadas junto a todas as fontes, selecionando as informações mais relevantes e eliminando as repetições, identificando se há informações contraditórias, e buscando uma síntese e uma conclusão do grupo.

Ao fazer isso, o grupo pode sentir falta de mais informações. Então, é o caso de ir em busca delas, com ações complementares de coleta.

## C | Elaboração de um relatório de apresentação da pesquisa

Após concluídas as duas etapas anteriores, o grupo deverá elaborar um relatório final, contendo: o objetivo, as perguntas norteadoras da pesquisa, as ações de pesquisa realizadas, o resumo e a análise das informações levantadas e, por fim, a conclusão do grupo – ou seja, que respostas o grupo construiu para as perguntas da pesquisa.

Este relatório poderá ser produzido no formato de texto, mais tradicional, ou em um pôster, fanzine, vídeo, podcast, publicação *on-line*, relato multimidiático. É importante incentivar os alunos a comunicarem suas pesquisas em variados formatos.

### *Dicas sobre a estrutura do relatório de pesquisa*

As bibliotecárias Maria Alice Francisco e Mariana Bonassa sugerem que a estrutura de um relatório de pesquisa seja constituída por três partes: introdução, desenvolvimento e conclusão.

A introdução deve dar uma ideia geral da pesquisa. O grupo deve apresentar a proposta e as perguntas de pesquisa, além de argumentar por que a mesma é importante.

No desenvolvimento, o grupo deve descrever, passo a passo, as ações de pesquisa realizadas e, em seguida, apresentar as informações que foram levantadas.

Por fim, a conclusão é o espaço em que o grupo apresenta o que descobriu e a que conclusões chegou a partir da coleta e da análise de informações.

É interessante, nessa parte final, que os pesquisadores falem, também, sobre o que aprenderam ao desenvolver a pesquisa (não só sobre o tema que foi investigado, mas também sobre o próprio processo de realização da pesquisa).

As autoras dão ainda as seguintes dicas para os relatórios de pesquisa elaborados no formato de textos escritos: é importante elaborar dois rascunhos do relatório antes do texto final, além de fazer, em grupo, várias leituras críticas dos mesmos, para verificar se as ideias estão claras, se as informações estão completas, se há repetições, frases ou períodos trocados, se o conjunto está coerente e bem estruturado. A partir dessas leituras, em geral são feitos cortes, mudanças, deslocamentos de trechos no texto.

Outra dica importante é reunir um bom conjunto de materiais – tais como fotos, recortes, desenhos, gráficos – que enriqueçam o relatório.

Também é essencial que, ao final do relatório da pesquisa, o grupo apresente a bibliografia consultada: os dados de título, autor(es), editora e ano de publicação de todos os livros, artigos e *sites* pesquisados.

### **4# CRONOGRAMA E DISTRIBUIÇÃO DE TAREFAS**

Para que a pesquisa seja desenvolvida de forma bem organizada, é importante elaborar um quadro com o cronograma (ou seja, com os prazos em que cada ação será desenvolvida) e a distribuição das tarefas, como no exemplo a seguir:



<b>1) COLETA DE INFORMAÇÕES</b>		
Ação	Quando será realizada	Quem vai realizar
A) .....	A) .....	A) .....
B) .....	B) .....	B) .....
C) .....	C) .....	C) .....
D) .....	D) .....	D) .....
<b>2) ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES COLETADAS</b>		
Ação	Quando será realizada	Quem vai realizar
A) .....	A) .....	A) .....
B) .....	B) .....	B) .....
C) .....	C) .....	C) .....
D) .....	D) .....	D) .....
<b>3) ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DA PESQUISA</b>		
Ação	Quando será realizada	Quem vai realizar
A) .....	A) .....	A) .....
B) .....	B) .....	B) .....
C) .....	C) .....	C) .....
D) .....	D) .....	D) .....

## 5.3 | ANEXO 3

## QUESTIONÁRIO DE AUTOAVALIAÇÃO

Faça a leitura das 34 sentenças a seguir e considere quais se aplicam a seu caso. Se a sentença tiver alguma relação com o seu cotidiano, assinale “S” (“sim”). Caso contrário, assinale “N” (“não”):

- |    |   |   |  |
|----|---|---|--|
| 1  | S | N | Gostaria de ler mais rapidamente.  |
| 2  | S | N | Vou para a aula, mas não presto muita atenção.   |
| 3  | S | N | Raramente faço revisão para as provas; na verdade, estudo na véspera, à noite.   |
| 4  | S | N | Acho que passo mais tempo do que o necessário estudando.   |
| 5  | S | N | Muitas vezes não vejo como o que eu estou estudando pode ser útil pra minha vida.  |
| 6  | S | N | Geralmente estudo com o rádio e/ou a televisão ligados.  |
| 7  | S | N | Raramente termino toda minha lição de casa a tempo.  |
| 8  | S | N | Em geral, escrevo os trabalhos no dia anterior à data que tenho de entregá-lo.   |
| 9  | S | N | Começo a estudar deitado na cama e quando vejo já estou dormindo.  |
| 10 | S | N | Leio todos os livros na mesma velocidade e do mesmo modo.  |
| 11 | S | N | Sou um craque para escrever mensagens em redes sociais, mas não consigo encontrar as informações de que preciso na internet. |
| 12 | S | N | Fico muito ansioso quando tenho muita lição de casa.   |
| 13 | S | N | Nunca consigo terminar as leituras obrigatórias a tempo.   |
| 14 | S | N | Na sala de aula, parece que sempre anoto a coisa errada.   |
| 15 | S | N | Com frequência esqueço lições importantes e datas de provas.   |
| 16 | S | N | Fico nervoso antes de exames e me saio pior do que acho que deveria.   |
| 17 | S | N | Com frequência preciso reler passagens duas ou três vezes para entendê-las.  |
| 18 | S | N | Nunca acho um lugar silencioso, iluminado e adequado para estudar.   |
| 19 | S | N | Geralmente, quando termino de ler um capítulo, não lembro muito do que li.   |
| 20 | S | N | Tento anotar tudo o que o professor diz, mas não consigo entender minhas anotações.  |
| 21 | S | N | Só consigo estudar por uns 15 minutos, depois fico entediado ou distraído.   |
| 22 | S | N | Quando faço um trabalho ou escrevo um relatório, passo a maior parte do tempo com o livro didático no colo.                  |
| 23 | S | N | Parece que sempre estudo a coisa errada.   |
| 24 | S | N | Não uso nenhum tipo de agenda.   |
| 25 | S | N | Não vejo sentido nas coisas que tenho que estudar.   |
| 26 | S | N | Estudo para alguns testes, mas, na hora, sempre esqueço o que estudei.   |
| 27 | S | N | Não tenho tempo suficiente para me sair bem na escola e ter uma vida social.   |
| 28 | S | N | Não consigo entender os aspectos importantes dos livros e/ou textos.   |
| 29 | S | N | Quando consulto minhas anotações de aula antes de uma prova, não consigo entendê-las.  |
| 30 | S | N | Odeio ler.   |

(Continua.)

(Continuação.)

31	S	N	Não tiro notas boas em provas dissertativas porque tenho dificuldade de colocar minhas ideias no papel.
32	S	N	Passo bastante tempo no computador, mas parece que é uma perda de tempo.
33	S	N	Quando vou estudar, nunca sei por onde começar.
34	S	N	Nunca consigo achar meus livros para estudar.

## O QUE SIGNIFICAM AS RESPOSTAS?

Se respondeu "sim" para as questões:	Você precisa trabalhar mais:
9, 18, 34	a organização de materiais e espaços.
23, 33	a organização pessoal.
16, 12, 26	o controle da ansiedade.
14, 20, 29, 31	as técnicas de síntese.
3, 4, 7, 8, 15, 24, 27, 32	a organização do tempo.
1, 10, 13, 17, 19, 28, 30	as técnicas de leitura e análise.
5, 25	o estímulo para a curiosidade.
2, 6, 21	a concentração.
11, 22	as técnicas de pesquisa.

Agora registre abaixo, em ordem de prioridade, os três aspectos que você percebeu que mais precisa trabalhar para melhorar seus processos de aprendizagem:

1º	.....
2º	.....
3º	.....

## 5.4 | ANEXO 4

## AUTOAVALIAÇÃO BIMESTRAL

**Avalie, de 5 a 1, as questões a seguir.**

*Legenda:*

5 – Amo (está ótimo).

4 – Gosto (está bom).

3 – Tanto faz (está razoável, na média).

2 – Tolero (está insuficiente).

1 – Odeio (está muito insuficiente).

Disciplina: .....

Quanto ao gosto pela disciplina, eu...

.....

Eu compreendo os conteúdos...

.....

Consigo me concentrar?

.....

Minha dedicação (em sala e fora de sala) é...

.....

Minhas notas são...

.....

**TOTAL**

.....

**Resultado**

**Entre 18 e 25:** Tá beleza, mas pode ficar ainda melhor!

**Entre 15 e 17:** Tô na média, preciso “dar um grau” pra ficar beleza.

**Entre 5 e 14:** Crítico. Preciso melhorar muito!

Disciplina a ser trabalhada: .....

O que preciso fazer para melhorar?

.....

Quem pode me ajudar nesse processo?

.....

Todo mês eu tenho que...

.....

Toda semana eu tenho que...

.....

Todo dia eu tenho que...

.....

## 5.5 | ANEXO 5

PROGRAMAÇÃO SEMANAL DE ATIVIDADES DE ESTUDO<sup>14</sup>

Segunda-feira		
O que quero desenvolver/ aprender	Que atividades posso realizar para isso?	Qual o tempo necessário para isso?
<b>Como foi o dia?</b>		
<b>Anotações/ lembretes/ compromissos fora da escola</b>		
Terça-feira		
O que quero desenvolver/ aprender	Que atividades posso realizar para isso?	Qual o tempo necessário para isso?
<b>Como foi o dia?</b>		
<b>Anotações/ lembretes/ compromissos fora da escola</b>		
Quarta-feira		
O que quero desenvolver/ aprender	Que atividades posso realizar para isso?	Qual o tempo necessário para isso?
<b>Como foi o dia?</b>		
<b>Anotações/ lembretes/ compromissos fora da escola</b>		

14 Conteúdo extraído de INSTITUTO AYRTON SENNA. *Solução educacional para o ensino médio: Agenda Jovem 2014*. Rio de Janeiro: Instituto Ayrton Senna e Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro, 2014.



## 5.6 | ANEXO 6

### ESTRATÉGIAS DE ESTUDO

*Confira oito técnicas para tornar seu plano de estudo muito mais eficiente!*

#### 1 # Criação de narrativas

Organizar o conteúdo em uma narrativa criando uma história ou uma música, por exemplo. Essa estratégia ajuda tanto na compreensão do assunto em questão quanto como técnica de síntese das informações.

#### 2 # Resumos

Sintetizar em poucas frases ou parágrafos ideias presentes em textos maiores. O processo de criar um resumo, além de organizar o conteúdo de acordo com o que é mais relevante, ajuda a consolidar a compreensão do texto. No resumo, é importante trazer quais são as palavras-chave daquele texto.

#### 3 # Anotações

Criar anotações ao longo do texto que se lê. Essas anotações podem ser tanto textuais, contendo pequenas sínteses dos trechos lidos, como simbólicas. Você pode criar códigos, por exemplo:

- ! Importante.
- ? Não entendi, pedir ajuda ao(à) professor(a).
- ★ Achei muito legal.
- 🔍 Pesquisar mais sobre isso.

#### 4 # Sublinhado

Grifar palavras e trechos importantes do texto. A ideia é destacar essas partes mais importantes, facilitando a revisão do material e ajudando no processo de compreensão do texto. A ideia é organizar o texto considerando os diferentes graus de relevância dos conteúdos. Também é possível criar códigos a partir de cores, por exemplo:



Vermelho: informação muito importante.

Amarelo: informação importante.

Verde: informação interessante.

#### 5 # Leituras prazerosas

Encontrar leituras que sejam de fato prazerosas para você. A melhor forma de melhorar a habilidade de leitura é a prática. Para isso, é fundamental que você encontre o que vai te estimular a ler. Para começar esse processo, pense no que você mais gosta de fazer. Se, por exemplo, gostar muito de futebol. Se coloque uma meta de ler uma matéria esportiva por dia. Se gostar muito de videogame, pode ler resenhas sobre jogos novos, ou se é fã de alguma série, pode ler histórias sobre os atores, etc. O importante é praticar a leitura diariamente.

## 6 # Fichas

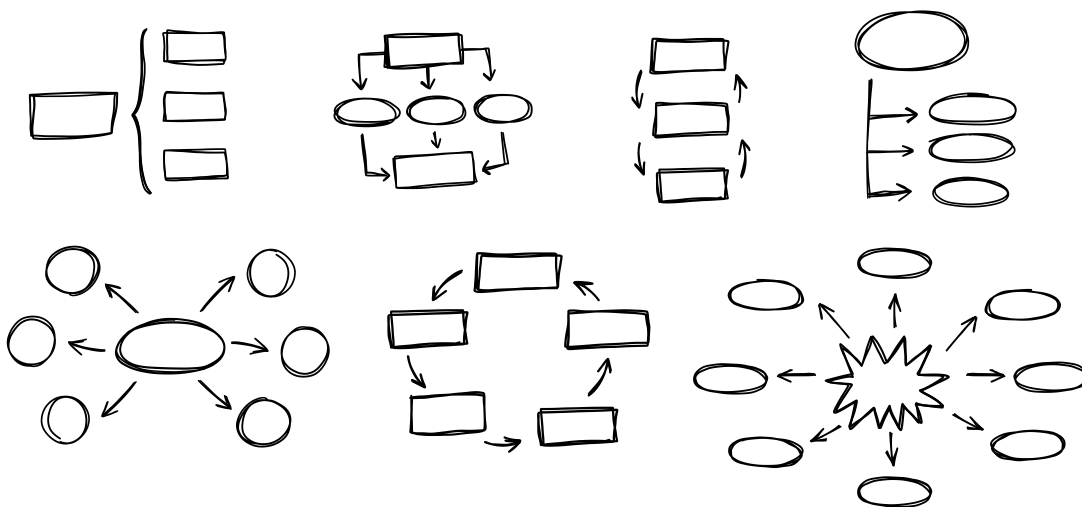
Criar fichas que apresentem de maneira sintética o conteúdo de um texto.

*Exemplo:*

FICHA DE ESTUDO	
Nome do texto	.....
Autor (es)	.....
Tema principal	.....
Palavras-chave	.....
Os principais argumentos do texto	.....
A conclusão	.....

## 7 # Criação de esquemas, mapas ou quadros sinóticos

Organizar os conceitos de maneira gráfica, visual e sintética. A ideia é criar um “esqueleto” das informações do texto, agrupadas em forma de tópicos e organizadas/ conectadas por meio de símbolos, setas, chaves, colchetes, retângulos, etc.





## 8 # Ilustrações

Já ouviu a pergunta “Quer que desenhe?”. Ela faz todo o sentido! Muitas vezes o melhor jeito de compreender uma ideia é desenhando-a. Essa técnica de transformar ideias em uma série de desenhos acompanhados por textos curtos e objetivos é conhecida como facilitação gráfica ou colheita.



Facilitação gráfica dos processos que ocorreram em um projeto colaborativo ocorrido em três cidades mineiras. Ilustrações: Jéssica Kawaguiski.



Facilitação gráfica para o conceito de "globalização", desenvolvida pelo canal Descomplica ([www.youtube.com/descomplica](http://www.youtube.com/descomplica)).

IMPRESSO EM BELO HORIZONTE, EM JUNHO DE  
2020, POR A CRIAÇÃO GRÁFICA.



Realização:

