

**Proposta de Organização Curricular
por Procedimentos de Pesquisa
e Tratamento da Informação**
(sem os procedimentos por série)

2014

Índice

Apresentação.....	3
Etapas da Pesquisa.....	6
Procedimentos de Pesquisa e Tratamento da Informação.....	14
Para professores.....	19
Para alunos: pesquisar com prazer.....	26
Bibliografia consultada.....	30

Versão de 17/09/2014

Apresentação

Uma das grandes dificuldades no ensino contemporâneo tem sido a colocação em prática da ideia da flexibilização dos currículos presentes nos *Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs)*, em vigor desde 1998. Justamente por conta da ideia de adotar parâmetros para a orientação curricular, a elaboração dos PCNs visava à superação da noção de que o processo de aprendizagem consiste na apreensão de conteúdos determinados, ao invés de competências e habilidades que permitam a construção de um pensamento crítico e autônomo por parte dos estudantes.

Este processo, no entanto, vem se mostrando bastante difícil, sobretudo no 2º segmento do Ensino Fundamental. Não apenas porque as provas de seleção para ingresso nas universidades continuam, de certa forma, a orientar as escolhas curriculares da Educação Básica, como também porque, majoritariamente, a expectativa dos pais e a formação dos professores ainda atrela a qualidade de ensino à quantidade de conteúdos ministrados, seguindo a compartimentalização do conhecimento em disciplinas que caracterizou a organização curricular escolar desde o século XIX.

Na sociedade da informação do século XXI, consideramos que a educação contemporânea deve possibilitar que os estudantes consigam transformar o manancial de informações ao qual têm acesso – entre os quais a escola é apenas um dos meios – em conhecimento.

Na Sá Pereira, desde a Educação Infantil, fizemos a opção por trabalhar com Projetos. Entendemos que, assim, permitiremos aos alunos aprender em uma escola alicerçada no real, aberta a múltiplas relações, na qual o estudante se aproxima, gradativamente, dos procedimentos de estudo e de pesquisa, observando, analisando, selecionando, relacionando e sintetizando criticamente. Acreditamos que o trabalho que desenvolvemos busca promover um processo de ensino e aprendizagem compatível com a avalanche de informações que hoje nos surpreende e, ao mesmo tempo, instiga e provoca.

Considerando as diferentes características e demandas do Ensino Fundamental, e buscando atender à possibilidade gradativa de nossos alunos de compreensão da estrutura de um trabalho interdisciplinar e dos procedimentos de uma pesquisa, sentimos necessidade de sistematizar e reorientar o nosso olhar

sobre os conteúdos escolares. Pretendemos substituir a organização por conteúdos a serem ministrados a cada série por cada disciplina, por um currículo estruturado através de procedimentos que os alunos devem aprender a fazer a cada série, independente da área do conhecimento.

Estes procedimentos, em conjunto, passam a estruturar o currículo da Escola Sá Pereira. Os conteúdos são escolhidos a partir dos objetivos metodológicos de cada série - seguindo o tema do projeto do ano, a escolha dos alunos ou, até mesmo, os conteúdos “tradicionalistas” adotados pelos livros didáticos.

A adoção desta perspectiva é interessante por várias razões. Em primeiro lugar, por apresentar os conteúdos como plásticos e móveis, construídos a partir de procedimentos metodológicos. Em segundo lugar, por insistir na compreensão da metodologia como fundamental para a apreensão dos conteúdos e conceitos de cada disciplina; assim, ao dominar o método, os alunos serão capazes de lidar com todos os conteúdos da disciplina, já que aprenderam como fazer. Em terceiro lugar, por permitir que professores desenvolvam suas próprias atividades a partir de seus interesses e dos interesses de seus alunos.

Ao insistir na questão do método, porém, não se pretende que o aluno se torne um cientista mirim, mas que aprenda a lidar com questões presentes em seu cotidiano e na realidade ao seu redor. Aqui estão incluídos, evidentemente, o universo virtual e as novas possibilidades de pesquisa advindos com o desenvolvimento da internet.

Ao fim, espera-se que os alunos aprendam a lidar com a metodologia da pesquisa através de determinados procedimentos, factíveis de acordo com os objetivos cognitivos do Ensino Fundamental, como o conhecimento de distintas formas de estudo e tratamento da informação e a capacidade de produção de textos coerentes e apropriados.

A meta a ser alcançada é a capacidade, a ser desenvolvida pelo aluno, de avaliar criticamente o mundo de informações que o cerca, indagando-se sobre sua procedência, sobre as motivações que as originaram, observando, analisando, classificando e comparando estas informações, de maneira que consiga, ao final do processo, construir hipóteses, fazer generalizações, construir suas próprias opiniões e adotar novos comportamentos. Valorizando, enfim, o intercâmbio de ideias como fonte de aprendizagem, ele será também capaz de desenvolver a curiosidade e a criatividade, entendendo-as como motores fundamentais para qualquer aprendizado.

Pensando sobre a pesquisa no contexto escolar, colocamos na centralidade a seguinte pergunta: quais os procedimentos necessários para que os alunos se tornem autônomos em suas indagações, na busca de fontes, nas relações e reflexões em torno de um tema, na produção de seus registros, ou seja, na construção de conhecimentos, dentro e fora da escola?

Com a assessoria da professora Keila Grinberg, o Currículo por Procedimentos de Pesquisa e Tratamento da Informação foi elaborado, de forma coletiva, com a participação da direção, equipe de coordenadores e professores da Escola Sá Pereira, entre 2013 e 2014. É importante lembrar que não se trata de um produto estático e definitivo, podendo ser ajustado conforme as experiências e a realidade.

A proposta foi organizada em dois grupos de quadros:

1. Etapas da pesquisa: são oito quadros onde são apresentados os procedimentos necessários ao desenvolvimento das pesquisas, escalonadas por grau de autonomia, da F1 a F9. Em um quadro adicional resumido, essas etapas aparecem sugerindo um cronograma.

2. Objetivos e procedimentos de pesquisa e tratamento da informação de F1 a F9: são quatro quadros, a saber: busca da informação; registro da informação; análise da informação; e redação dos resultados.

Como o foco das atividades está no processo de aprendizagem (e não, necessariamente, no grau de dificuldade das atividades realizadas), elas foram escalonadas de acordo com as seguintes etapas:

1. **Introduzir:** realizar uma tarefa coletivamente com mediação do professor
2. **Ampliar:** realizar uma tarefa em grupos menores ou individualmente com mediação do professor
3. **Consolidar:** realizar uma tarefa individualmente, ou em pequenos grupos, com orientação do professor
4. **Dominar:** realizar uma tarefa individualmente, ou em pequenos grupos, com autonomia

Etapas da Pesquisa

1.1 - O TEMA

ETAPAS / AUTONOMIA	Fundamental 1		Fundamental 2		
	Ciclo 1 F1, F2 e F3	Ciclo 2 F4 e F5	Ciclo 1 F6 e F7	Ciclo 2 F8	Ciclo 2 - , F9
Seleção do tema, a partir do Projeto Institucional, e justificativa da escolha.	<p>Sensibilização (leituras, filmes, palestras, visitas).</p> <p>Seleção coletiva (por semestre para F1 e 2, anual para F3).</p> <p>Definição do recorte e elaboração, com a participação dos alunos, da justificativa do Projeto da Turma.</p>	<p>Sensibilização (leituras, filmes, palestras, visitas).</p> <p>Seleção coletiva anual.</p> <p>Elaboração em pequenos grupos de propostas com justificativas para serem defendidas antes da votação para escolha definitiva.</p> <p>Definição do recorte e elaboração coletiva da justificativa do Projeto da Turma</p>	<p>Sensibilização (leituras, filmes, palestras, visitas).</p> <p>Seleção anual em pequenos grupos.</p> <p>Orientação dos professores para diferentes recortes e abordagens.</p> <p>Escolha para organização por grupos de interesse.</p> <p>Orientação dos professores para leituras e demais suportes para elaboração da justificativa.</p>	<p>Sensibilização (leituras, filmes, palestras, visitas).</p> <p>Seleção anual em pequenos grupos.</p> <p>Orientação dos professores para diferentes recortes e abordagens.</p> <p>Escolha para organização por grupos de interesse.</p> <p>Leituras e demais suportes para elaboração da justificativa.</p>	<p>Sensibilização (leituras, filmes, palestras, visitas).</p> <p>Seleção por duplas/trios, anual, de acordo com interesses próprios.</p> <p>Realização de leituras individuais prévias para elaboração da justificativa.</p>

1.2 - O PROBLEMA

ETAPAS / AUTONOMIA	Fundamental 1		Fundamental 2		
	Ciclo 1 F1, F2 e F3	Ciclo 2 F4 e F5	Ciclo 1 F6 e F7	Ciclo 2 F8	Ciclo 2 F9
Definição da questão (ou das perguntas que quero responder com a pesquisa); Definição dos objetivos.	Registro no bloção do que a turma gostaria de saber sobre o tema e do que o professor acha importante que aprendam.	Registro no caderno de campo do que a turma gostaria de saber sobre o tema e do que o professor acha importante que aprendam.	Registro no caderno de campo do que o grupo gostaria de saber sobre o tema e do que o professor/orientador acha importante que aprendam.	Registro no caderno de projeto do que o grupo gostaria de saber sobre o tema e do que o professor/orientador acha importante que aprendam.	Registro no caderno de projeto do que se gostaria de saber sobre o tema.
	Escolha coletiva do título (mesmo que provisório).	Escolha coletiva do título (mesmo que provisório).	Escolha coletiva do título (mesmo que provisório).	Escolha coletiva do título (mesmo que provisório).	Escolha do título (mesmo que provisório).
	Definição coletiva da questão e dos objetivos. Sistematização por escrito pelo professor.	Definição coletiva da questão e dos objetivos. Sistematização por escrito pelo professor.	Definição, por cada grupo e por escrito, da questão e dos objetivos.	Definição, por cada grupo e por escrito, da questão e dos objetivos.	Definição, por cada grupo e por escrito, da questão e dos objetivos.
	Construção coletiva do cronograma (depois afixada em mural).	Construção coletiva do cronograma (depois afixada em mural).	Construção coletiva do cronograma, através da apresentação do planejamento da aula de Projeto (depois afixada em mural e disponível na plataforma digital). Grupos realizam planejamento próprio e divisão de tarefas. Inclusão da dimensão individual do cronograma / planejamento: organização do tempo de estudo em casa.	Construção coletiva do cronograma, através da apresentação do planejamento da disciplina de projeto (depois afixada em mural e disponível na plataforma digital). Grupos realizam planejamento próprio e divisão de tarefas. Inclusão da dimensão individual do cronograma / planejamento: organização do tempo de estudo em casa .	Construção coletiva do cronograma, através da apresentação do planejamento da disciplina de projeto (depois afixada em mural e disponível na plataforma digital). Grupos realizam planejamento próprio e divisão de tarefas. Inclusão da dimensão individual do cronograma / planejamento: organização do tempo de estudo em casa .

1.3 - A INFORMAÇÃO

ETAPAS / AUTONOMIA	Fundamental 1		Fundamental 2		
	Ciclo 1 F1, F2 e F3	Ciclo 2 F4 e F5	Ciclo 1 F6 e F7	Ciclo 2 F8	Ciclo 2 F9
Busca de fontes de informação / realização de experiências / realização de passeios.	<p>Destacar em grupo as informações relevantes para a pesquisa a partir de: acompanhamento da leitura do professor, da leitura em voz alta de um colega, da explicação de um guia ou instrutor, da apreciação de um vídeo.</p> <p>Para F2 e F3: professor apresenta fontes de informação “físicas”. Realização coletiva de experiências e passeios.</p> <p>F3: introdução ao uso do dicionário e da enciclopédia.</p>	<p>Destacar em grupo as informações relevantes para a pesquisa a partir de: leitura individual silenciosa de parágrafos ou fragmentos de textos de livros paradidáticos, de entrevistas, de sites previamente selecionados pelo professor, do</p> <p>preenchimento de roteiro elaborado pelo professor para aulas-passeio, de utilização de dicionário e enciclopédia.</p> <p>Busca de informação coletiva, orientada pelo professor.</p>	<p>Destacar em grupo, de forma autônoma, as informações relevantes para a pesquisa a partir de: leitura de revistas de divulgação científica, jornais e periódicos, ferramentas de busca na internet e do acervo da biblioteca da escola.</p> <p>Avaliação supervisionada da qualidade da informação obtida.</p> <p>Realização coletiva de experiências e passeios.</p>	<p>Destacar individualmente as informações relevantes para a pesquisa a partir de: leitura de revistas de divulgação científica, jornais e periódicos, ferramentas de busca na internet e do acervo da biblioteca da escola.</p> <p>Leitura de capítulos de textos paradidáticos e de divulgação científica.</p> <p>Avaliação da qualidade da informação obtida.</p> <p>Realização coletiva de experiências e passeios.</p>	<p>Destacar individualmente as informações relevantes para a pesquisa a partir de: leitura de revistas de divulgação científica, jornais e periódicos, ferramentas de busca na internet e do acervo da biblioteca da escola.</p> <p>Leitura de capítulos de textos paradidáticos e de divulgação científica, compreensão da estrutura física de uma biblioteca.</p> <p>Avaliação da qualidade da informação obtida.</p> <p>Realização coletiva de experiências e passeios.</p>

1.4 - O REGISTRO

ETAPAS / AUTONOMIA	Fundamental 1		Fundamental 2		
	Ciclo 1 F1, F2 e F3	Ciclo 2 F4 e F5	Ciclo 1 F6 e F7	Ciclo 2 F8	Ciclo 2 F9
Registro das informações obtidas na busca de fontes e dados (relatórios)	<p>Registro coletivo, orientado pelo professor.</p> <p>Registro em texto, desenho e outras formas gráficas.</p> <p>F1 e F2: texto e desenho F3: enfatizar texto</p>	<p>Registro orientado de informações. Introdução de relatórios, fichamentos e resumos.</p> <p>Introdução à elaboração de banco de dados manual.</p> <p>Introdução a diferentes maneiras de armazenamento físico da informação (pastas, fichas).</p>	<p>Registro autônomo de informações em relatórios, fichamentos e resumos.</p> <p>Registro orientado de resenhas.</p> <p>Elaboração autônoma de banco de dados manual.</p> <p>Introdução à elaboração de bancos de dados digitais.</p> <p>Armazenamento autônomo da informação física.</p> <p>Introdução ao armazenamento da informação digital.</p>	<p>Registro autônomo de informações em relatórios, fichamentos, resumos e resenhas.</p> <p>Elaboração autônoma de bancos de dados manuais e digitais.</p> <p>Armazenamento autônomo da informação física e digital.</p>	<p>Registro autônomo de informações em relatórios, fichamentos, resumos e resenhas.</p> <p>Elaboração autônoma de bancos de dados manuais e digitais.</p> <p>Armazenamento autônomo da informação física e digital.</p>

1.5 - A ANÁLISE

ETAPAS / AUTONOMIA	Fundamental 1		Fundamental 2		
	Ciclo 1 F1, F2 e F3	Ciclo 2 F4 e F5	Ciclo 1 F6 e F7	Ciclo 2 F8	Ciclo 2 F9
Métodos de análise; elaboração de hipóteses; conclusão	<p>Questionário simples, apresentado por professor.</p> <p>Questões respondidas coletivamente.</p> <p>Ênfase na leitura.</p> <p>Exercícios coletivos de comparação de textos.</p> <p>Elaboração coletiva de hipóteses e de conclusões.</p> <p>F1 e F2: representação espacial (mapas) simples</p> <p>F3: introdução ao uso do atlas e mapas mudos (convenções da representação espacial)</p>	<p>Apresentação por professor de métodos qualitativos de análise (interpretação de texto).</p> <p>Uso autônomo de atlas, mapas mudos.</p> <p>Introdução a elaboração de quadros.</p> <p>Exercícios orientados de comparação.</p> <p>Elaboração e redação coletiva de hipóteses e conclusões.</p>	<p>Escolha orientada do método apropriado de análise de acordo com o tipo de pesquisa realizada.</p> <p>Elaboração autônoma de quadros.</p> <p>Introdução a elaboração de tabelas e gráficos diversos.</p> <p>Elaboração e verificação supervisionada de hipóteses.</p> <p>Confrontação de pontos de vista divergentes e elaboração de conclusões com autonomia.</p>	<p>Escolha autônoma do método apropriado de análise de acordo com o tipo de pesquisa realizada.</p> <p>Elaboração autônoma de quadros, tabelas e gráficos diversos.</p> <p>Introdução a elaboração de planilhas.</p> <p>Elaboração e verificação de hipóteses com autonomia.</p> <p>Confrontação de pontos de vista divergentes e elaboração de conclusões com autonomia.</p>	<p>Escolha autônoma do método apropriado de análise de acordo com o tipo de pesquisa realizada.</p> <p>Elaboração autônoma de quadros, tabelas, gráficos e planilhas diversos.</p> <p>Análise quantitativa de dados qualitativos: elaboração de questionários, codificação de respostas.</p> <p>Elaboração e verificação de hipóteses com autonomia.</p> <p>Confrontação de pontos de vista divergentes e elaboração de conclusões com autonomia.</p>

1.6 – SISTEMATIZAÇÃO TEXTUAL DOS RESULTADOS

ETAPAS / AUTONOMIA	Fundamental 1		Fundamental 2		
	Ciclo 1 F1, F2 e F3	Ciclo 2 F4 e F5	Ciclo 1 F6 e F7	Ciclo 2 F8	Ciclo 2 F9
<p>REDAÇÃO</p> <p>- “caderno de campo” com o processo de elaboração da pesquisa</p> <p>- redação do texto final</p>	<p>Caderno de campo coletivo F1 e F2: blocão. Registro pelo professor das observações da turma.</p> <p>F3: caderno. Redação coletiva dos resultados da pesquisa, em sala de aula, com professor.</p>	<p>Cadernos de campo individuais, registro em grupo.</p> <p>Redação em grupo dos resultados da pesquisa, supervisionados pelo professor.</p>	<p>Cadernos de campo individuais, com planejamento de atividades e divisão de tarefas entre os grupos. (F7: autonomia no registro).</p> <p>Redação em grupos dos resultados da pesquisa, fora do horário de aula, supervisionados pelo professor.</p>	<p>Cadernos de campo individuais, com planejamento de atividades e divisão de tarefas entre os membros dos grupos.</p> <p>Registro autônomo.</p> <p>Elaboração supervisionada de plano de redação dos resultados da pesquisa.</p> <p>Redação em grupos dos resultados da pesquisa com autonomia, fora do horário de aula.</p>	<p>Cadernos de campo individuais, com planejamento de atividades e divisão de tarefas entre os membros dos grupos.</p> <p>Registro autônomo.</p> <p>Elaboração autônoma de plano de redação dos resultados da pesquisa.</p> <p>Redação em grupos dos resultados da pesquisa com autonomia, fora do horário de aula.</p>

1.7 - APRESENTAÇÃO

ETAPAS / AUTONOMIA	Fundamental 1		Fundamental 2		
	Ciclo 1 F1, F2 e F3	Ciclo 2 F4 e F5	Ciclo 1 F6 e F7	Ciclo 2 F8	Ciclo 2 F9
Escolha da forma de apresentação da pesquisa: vídeo, música, apresentação oral, teatro, blog e outras	Elaborar apresentações coletivas com os resultados da pesquisa, supervisionadas pelos professores	Elaborar uma apresentação coletiva com os resultados da pesquisa, supervisionada pelos professores	Elaborar uma apresentação coletiva com os resultados da pesquisa, supervisionada pelos professores. Escolha orientada do formato de apresentação.	Elaborar uma apresentação coletiva (grupos) com os resultados da pesquisa. Escolha autônoma do formato de apresentação.	Elaborar uma apresentação coletiva (grupos) com os resultados de sua pesquisa. Escolha autônoma do formato de apresentação.

1.8 - AVALIAÇÃO

ETAPAS / AUTONOMIA	Fundamental 1		Fundamental 2		
	Ciclo 1 F1, F2 e F3	Ciclo 2 F4 e F5	Ciclo 1 F6 e F7	Ciclo 2 F8	Ciclo 2 F9
Avaliação dos resultados: avaliação por professores e autoavaliação.	Avaliação coletiva oral. F1 e F2: autoavaliação oral coletiva. F3: introdução de autoavaliação textual individual.	Avaliação coletiva oral. Autoavaliação textual, em grupos.	Avaliação coletiva oral. Autoavaliação textual, individual e em grupos. Avaliação por professores e comunidade escolar. Introdução ao exercício da crítica responsável.	Avaliação coletiva oral. Autoavaliação textual, individual e em grupos. Avaliação por professores e comunidade escolar. Exercício da crítica responsável.	Avaliação coletiva oral. Autoavaliação textual, individual e em grupos. Avaliação por professores e comunidade escolar. Exercício da crítica responsável.

As atividades descritas acima não devem ser vistas como etapas, nas quais o início de uma atividade depende da finalização da anterior. Muito pelo contrário, há atividades que, principalmente com o ganho de autonomia por parte dos alunos, devem ser desenvolvidas ao longo de todo o processo de realização da pesquisa. A seguir, exemplo para séries em que será realizado um trabalho de pesquisa por ano, dividido por 10 meses de atividade:

ETAPAS / CRONOGRAMA	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10
O TEMA Seleção do tema, a partir do Projeto Institucional, e justificativa da escolha	X									
O PROBLEMA Definição da questão, dos objetivos e do cronograma de execução	X									
A INFORMAÇÃO		X	X	X	X					
O REGISTRO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
A ANÁLISE				X	X	X	X			
SISTEMATIZAÇÃO TEXTUAL DOS RESULTADOS "caderno de campo" com o processo de elaboração da pesquisa e redação do texto final	X	X	X	X	X	X	X			
APRESENTAÇÃO Escolha da forma de apresentação Apresentação								X	X	
AValiaÇÃO Avaliação dos resultados: avaliação por professores e autoavaliação										X

Procedimentos de Pesquisa e Tratamento da Informação

2.1 - Busca da Informação

I - Introduzir: realizar uma tarefa coletivamente, com mediação do professor

A - Ampliar: realizar uma tarefa em pequenos grupos ou individualmente, com mediação do professor

C - Consolidar: realizar uma tarefa individualmente, ou em pequenos grupos, com orientação do professor

D - Dominar: realizar uma tarefa individualmente, ou em pequenos grupos, com autonomia

Procedimento / aprender a...	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
Localizar informações explícitas em textos de diferentes gêneros e temáticas, lidos em voz alta	I/A	C	D	D	D	D	D	D	D
Localizar informações explícitas em textos de diferentes gêneros e temáticas, lidos com autonomia	I	A/C	C	C/D	D	D	D	D	D
Identificar as características de um livro informativo (apresentação do sumário, capítulos)	I	I/A	C	D	D	D	D	D	D
Encontrar informações em imagens	I/A	A/C	D	D	D	D	D	D	D
Encontrar informações em filmes	I/A	A/C	C	C	D	D	D	D	D
Encontrar informações em mapas	I	I	A	A	C	D	D	D	D
Encontrar informações em atlas		I	I	A	C	D	D	D	D
Encontrar informações em jornais		I	A	C	D	D	D	D	D
Encontrar informações em objetos	I/A	C	D	D	D	D	D	D	D
Encontrar informações em relatos orais	I/A	C	D	D	D	D	D	D	D
Encontrar informações em registros sonoros	I/A	C	D	D	D	D	D	D	D
Encontrar informações através da observação de experimentos	I/A	C	C	D	D	D	D	D	D
Encontrar informações em textos dissertativos		I	A	C	C/D	D	D	D	D
Encontrar informações em dicionário			I/A	C	D	D	D	D	D
Encontrar informações em textos de divulgação científica		I	I/A	A/C	D	D	D	D	D
Encontrar informações em enciclopédias e		I	I	A/C	C/D	D	D	D	D

demais obras de referência									
Fazer levantamento de referências						I/A	C	D	D
Selecionar a informação de acordo com o interesse				I	I/A	C	D	D	D
Avaliar a qualidade da informação obtida				I	A	C	D	D	D
Utilizar instrumentos físicos de pesquisa (biblioteca, arquivo)			I	A	C	D	D	D	D
Utilizar instrumentos digitais de pesquisa (navegadores)				I	A/C	D	D	D	D
Distinguir os diferentes níveis de informação (informação direta e indireta)						I	A	C	D
Compreender a estrutura de organização da informação em uma coleção		I	A/C	D	D	D	D	D	D
Compreender a estrutura de organização da informação em uma biblioteca				I	A	C	D	D	D
Compreender a estrutura de organização da informação na internet					I	A	C	D	D

2.2 - Registro da Informação

I - Introduzir: realizar uma tarefa coletivamente, com mediação do professor

A - Ampliar: realizar uma tarefa em pequenos grupos ou individualmente, com mediação do professor

C - Consolidar: realizar uma tarefa individualmente, ou em pequenos grupos, com orientação do professor

D - Dominar: realizar uma tarefa individualmente, ou em pequenos grupos, com autonomia

Procedimento / aprender a...	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
Registrar a informação em imagens e desenhos	I/A	C	D	D	D	D	D	D	D
Registrar a informação em fotografias e vídeos		I	A	C	D	D	D	D	D
Registrar a informação em mapas mudos		I	I	A/C	D	D	D	D	D
Registrar a informação em formulários e relatórios			I/A	C	D	D	D	D	D
Registrar a informação em textos simples	I	I	A/C	D	D	D	D	D	D
Registrar a informação em fichas de leitura/pesquisa	I	I/A	A	C	C	D	D	D	D
Elaborar um esquema simples				I	A	C	D	D	D
Elaborar um esquema complexo						I	A	C	D
Elaborar uma ficha de leitura/pesquisa			I	A	C	D	D	D	D
Descrever oralmente fenômenos observados	I/A	C	D	D	D	D	D	D	D
Descrever por escrito fenômenos observados		I	A	C	D	D	D	D	D
Elaborar um fichamento			I	A	A	C	D	D	D
Elaborar um relatório			I	A	C	D	D	D	D
Elaborar um resumo					I	A/C	D	D	D
Elaborar uma resenha						I	A	C	D
Elaborar uma entrevista	I	I	A	A/C	C	D	D	D	D
Registrar a informação em editores de texto			I	I	A	C	C	D	D
Armazenar a informação física - em pastas, gavetas	I	A	C	D	D	D	D	D	D
Classificar a informação em bancos de dados manuais	I	I	A	A	A/C	D	D	D	D
Armazenar a informação digital				I	I	A	D	D	D
Classificar informação em bancos de dados informatizados						I	A	C	D
Registrar a informação em planilhas							I	A	C
Recuperar a informação armazenada				I	A	A/C	D	D	D

2.3 - Análise da Informação

I - Introduzir: realizar uma tarefa coletivamente, com mediação do professor

A - Ampliar: realizar uma tarefa em pequenos grupos ou individualmente, com mediação do professor

C - Consolidar: realizar uma tarefa individualmente, ou em pequenos grupos, com orientação do professor

D - Dominar: realizar uma tarefa individualmente, ou em pequenos grupos, com autonomia

Procedimento / aprender a...	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
Sublinhar/anotar trechos importantes		I	A/C	C	D	D	D	D	D
Dividir um texto em partes		I	A	C	D	D	D	D	D
Atribuir palavras-chave/títulos às partes do texto		I	A	A/C	D	D	D	D	D
Identificar as características externas de um texto (autor, local de publicação, idioma etc.)			I	A	C	D	D	D	D
Identificar características internas de um texto (o que, quem, quando, como, onde, por quê?)			I	A	C	D	D	D	D
Identificar a ideia principal de um texto			I/A	A	C	D	D	D	D
Identificar os argumentos do autor				I	A	C	D	D	D
Formular questões de pesquisa	I	A	C	D	D	D	D	D	D
Elaborar hipóteses para as questões formuladas	I	A/C	C	D	D	D	D	D	D
Verificar hipóteses (se são plausíveis, se são corretas)	I	A	C	D	D	D	D	D	D
Cotejar a informação coletada com outras informações do mesmo nível					I	A	C	D	D
Cotejar a informação coletada com obras de referência						I	A	C/D	D
Elaborar conclusões a partir das hipóteses elaboradas	I	A	C	D	D	D	D	D	D
Fazer generalizações a partir da análise das informações obtidas						I	A	C	D
Elaborar sínteses						I	A	C	D
Elaborar quadros			I/A	A	C	D	D	D	D
Elaborar gráficos	I	I	A	A	C	D	D	D	D
Elaborar tabelas						I	A	C	D
Elaborar planilhas							I	A	C
Elaborar bancos de dados digitais							I	A/C	D
Codificar dados qualitativos								I/A	C
Analisar dados codificados								I/A	C
Elaborar maquetes				I	A	C	C	D	D

2.4 – Sistematização textual dos resultados

I - Introduzir: realizar uma tarefa coletivamente, com mediação do professor

A - Ampliar: realizar uma tarefa em pequenos grupos ou individualmente, com mediação do professor

C - Consolidar: realizar uma tarefa individualmente, ou em pequenos grupos, com orientação do professor

D - Dominar: realizar uma tarefa individualmente, ou em pequenos grupos, com autonomia

Procedimento / aprender a...	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
Introdução às convenções do conceito de autoria				I	A/C	D	D	D	D
Fazer citações textuais				I	A	C	D	D	D
Inserir referências em imagens, gráficos, planilhas etc.		I	A	C	D	D	D	D	D
Fazer indicações simples de referência (indicação da fonte ao final do texto etc.)		I	I	A	A	C	C	D	D
Fazer indicações de referência (bibliográfica, de sites da internet etc.) em notas de rodapé e fim						I	A	C	D
Construir bibliografia						I	A	C	D
Construir lista de fontes de referência						I	A	C	D

2.5 - Apresentação dos resultados

O processo de escolha do tipo de apresentação é essencial para a conclusão da atividade de pesquisa. Ainda assim, ao redefinir as gradações das atividades relativas às diferentes etapas de pesquisa, optamos por não fazer o mesmo com as apresentações. Entendemos que não existe uma gradação de dificuldade necessária para as formas de apresentação adotadas. O grau de complexidade, entretanto, certamente variará conforme a série. São exemplos de tipos de apresentação:

- Cartaz
- Maquete
- Artigo
- Jornal
- Apresentação digital
- Site / Blog
- Apresentação oral
- Mural

Para professores

Avaliamos que os quadros apresentados neste material oferecem uma visão vertical e horizontal do trabalho que já realizamos, mas que agora, ganha em sistematização. Foi, dessa forma, tratado o “quê” trabalhar. Mas sentimos falta de organizar o “como” e, por isso, pensando na diversidade de propostas que são intrínsecas ao trabalho escolar nessa perspectiva, produzimos este complemento. Ele apresenta, para os professores, algumas definições, orientações e sugestões de atividades independentes e outras tantas complementares.

A origem dos projetos

Anualmente, garantindo o envolvimento e a participação de todos os membros da comunidade escolar, através de diferentes estratégias e instrumentos de sondagem, escolhemos um tema, bastante amplo, que possa atender ao maior número de anseios e desejos, para ser o universo de pesquisa na Instituição. A esse recorte chamamos Projeto Institucional.

A partir dessa escolha, os professores planejam atividades que sensibilizam, provocam reflexões e revelam possibilidades de estudo e abordagem original para o tema do Projeto Institucional.

No Fundamental I, os Projetos são conduzidos pelo professor de turma, que tenta encontrar um caminho próprio, uma abordagem única dentro desse território de pesquisa e busca de conhecimento. Essa opção não significa abandonar as disciplinas escolares, mas colocá-las a serviço do conhecimento como meios, não como fins. Antes de definir o recorte que a turma adotará, é preciso destacar aspectos fundamentais a serem trabalhados e planejar situações que sensibilizem os alunos em um leque de possibilidades. O professor desse segmento encaminha suas aulas buscando, inicialmente, estratégias que permitam verificar o conhecimento prévio dos alunos, ao mesmo tempo que avalia a relevância dos temas para a formação do estudante e de suas possibilidades de interação com a sociedade.

O trabalho com Projetos é mantido no Fundamental II com características particulares. Nesse segmento o trabalho também começa pela sensibilização. Na sequência, são oferecidas aos alunos algumas opções, previamente elencadas

pela equipe de professores, a partir da análise de conteúdos e conceitos das Ciências e Humanidades (História, Geografia e Ciências) de cada série/turma. O objetivo é que os alunos façam, coletivamente, a escolha de um projeto de pesquisa que atenda aos interesses da turma, favorecendo a troca e a circulação de informações, garantindo a cooperação e a democratização do saber. Dessa forma, os conteúdos disciplinares ganham um tratamento globalizador e transdisciplinar.

A importância das perguntas

É importante fazer o levantamento prévio do conhecimento que os alunos têm do trabalho de pesquisa. Uma possibilidade é perguntar, oralmente ou por escrito, se as etapas da pesquisa estão claras e bem compreendidas pelos alunos. Essas mesmas perguntas servem ao professor como forma de avaliar como os alunos estão lidando com as atividades de pesquisa.

- O que é informação?
- Onde está a informação?
- Como encontrar a informação?
- Como selecionar a informação?
- Como comparar a informação com informações de diferentes fontes de referência?
- Como registrar a informação?
- Como catalogar/guardar a informação?
- Como recuperar a informação?
- Como interpretar a informação?
- Como analisar a informação?
- Como apresentar os resultados da análise?
- Como compartilhar a informação?

A leitura de textos informativos

Antes de iniciar o trabalho com texto (compreensão, interpretação e registro), é preciso que o texto seja lido com atenção, por inteiro, pelo menos uma vez. Até que o aluno desenvolva autonomia suficiente para internalizar as atividades que caracterizam a leitura de um texto, certifique-se de fornecer aos alunos os passos abaixo. Eles serão capazes de desenvolver todos ou parte dos passos, com maior ou menor autonomia, como vimos nos quadros com procedimentos hierarquizados por série.

1. Leia o texto com atenção, de uma só vez.

2. Procure no dicionário as palavras desconhecidas e anote-as em lugar apropriado (pode ser um caderninho separado para este fim, pode ser a margem do texto, pode ser o caderno de projeto etc.)
3. Realce os trechos mais importantes do texto (marca-texto, sublinhar).
4. Divida o texto em partes, de acordo com o assunto tratado em cada uma delas (pode ser um ou mais parágrafos).
5. Nomeie as partes.
6. Identifique a ideia principal do texto.
7. Identifique os argumentos do autor.
8. Identifique a estrutura do texto nas partes selecionadas (introdução, desenvolvimento da ideia principal, argumento, conclusão).
9. Identifique as características internas (o quê, quem, quando, como, onde, por quê) e externas (autor, local de publicação, idioma etc.) do texto.
10. Faça um fichamento.
11. Escreva um resumo.
12. Escreva uma resenha.

Os registros escritos

Fichamento é um conjunto de anotações feitas durante a leitura de um texto e que facilitam sua compreensão e o retorno às suas ideias principais, quando necessário. Não existe um modelo correto de fichamento. Podem ser anotações à margem do texto. Pode ser a cópia das frases principais. Podem ser tópicos.

Resumo é um texto, geralmente escrito com as próprias palavras, que indica as ideias principais do texto analisado e os argumentos do autor. Muitas vezes, um resumo é feito a partir de um fichamento.

Resenha é um texto, sempre escrito com as próprias palavras, que resume o texto analisado. Além disso, a resenha deve conter também uma opinião crítica, sempre fundamentada, sobre o texto.

É importante deixar claro para os alunos que estes são registros processuais, ou seja, relacionados ao processo de leitura e estudo de um texto. No Fundamental I os registros cumprem o mesmo papel, podendo ser listas, legendas, textos simples etc., mas respeitando a expectativa de produção de texto para cada série.

Há também o registro final da pesquisa, isto é, a sistematização final dos resultados, que deve conter necessariamente uma exposição sobre a pesquisa realizada e uma dissertação (desenvolvimento fundamentado de ideias e pontos

de vista).

As atividades externas

Antes de definir uma atividade externa, defina seus objetivos. A visita é necessária para o desenvolvimento do projeto? Quantas visitas serão possíveis durante a realização do projeto? Quais são as prioridades?

Muitas vezes, a indicação de uma visita é uma maneira de ilustrar um tema estudado em sala de aula. Nestes casos, avalie se não vale a pena simplesmente indicar a visita para os pais levarem opcionalmente seus filhos.

Quando for de fato realizar uma atividade externa, é importante planejar bem as etapas a serem realizadas: ir antes ao local, conversar com as pessoas que receberão os alunos e avaliar se elas estão preparadas para a tarefa que você planejou. Caso contrário, pense em alternativas para guiar/conduzir as atividades durante a saída, como a inclusão de mais adultos e a divisão prévia da turma em grupos. Lembre que é muito difícil falar alto em lugares amplos ou abertos, como museus e parques. É fundamental planejar o tempo de duração da atividade. Como o tempo é sempre restrito por conta dos horários escolares, tome cuidado para não exagerar. É importante reservar tempo para socialização, lanche e possíveis brincadeiras.

É muito importante que as visitas propiciem a criação de um espaço de interlocução diferente do existente na sala de aula. Visitas nas quais os professores expõem o assunto o tempo todo tendem a ser consideradas pouco atraentes pelos alunos. Se possível, planeje atividades lúdicas. É importante que os alunos sintam prazer ao entrar em contato com um tema específico de uma maneira diferente, e não encarem a ida a um museu, por exemplo, como algo aborrecedor.

De qualquer maneira, a atividade externa deve sempre ser acompanhada de um roteiro a orientar o aluno, mesmo que, no dia, ele não faça uso diretamente desse texto. Indique o objetivo da atividade e as tarefas a serem feitas. Explique por que a visita será feita a esse lugar específico. Certifique-se de que os alunos saibam se serão avaliados durante ou após a tarefa, e como a avaliação será feita. Caso o aluno deva escrever um relatório após a visita, certifique-se de que as questões/itens sejam lidos antes.

Por fim, recomenda-se solicitar aos alunos que avaliem a atividade realizada. A experiência dos alunos – no que se refere ao tempo da atividade, à qualidade dos guias, ao planejamento realizado – é essencial para a realização de atividades futuras.

As pesquisas em casa

Antes de definir uma pesquisa como dever de casa, defina os objetivos

dessa atividade. A pesquisa - ou busca de informações sobre assunto previamente determinado - é mesmo necessária? Muitas vezes, a indicação da pesquisa é apenas uma estratégia para que o aluno estude um pouco o tema, geralmente quando se trata de matéria nova, antes da aula. Nestes casos, avalie se não vale a pena simplesmente orientar o aluno para que leia sobre o assunto no livro didático, quando houver, ou em algum site previamente selecionado. (Evite denominar esta atividade de pesquisa; trata-se de uma busca).

Caso a atividade do dever de casa seja de fato uma pesquisa, ela deve sempre ser acompanhada de um roteiro para orientar o aluno. De preferência, indique o objetivo da atividade no enunciado. É mais fácil cumprir uma atividade se sabemos por que a estamos realizando.

No roteiro para o aluno, sempre deve constar se ele deve fazer a atividade sozinho ou com a ajuda dos pais. O ideal é que possa fazer sozinho. Mas, se a ajuda dos pais for solicitada, envie instruções específicas para eles. Não parta do princípio de que os pais sabem como devem ajudar.

De preferência, elabore, em um formulário, questões que contemplem os resultados esperados da pesquisa. Perguntas ajudam a orientar a busca de informações e evidenciam os objetivos da atividade, tornando-os concretos para o aluno.

Mesmo com alunos mais autônomos, defina se as informações devem ser procuradas em livros, enciclopédias, sites de internet, entrevistas, meios de comunicação. Ou deixe-os livres para escolherem onde vão encontrar a informação, mas essa instrução deve estar clara no enunciado da questão. Quanto mais jovem o aluno, em geral menor autonomia para busca de dados; portanto, mais indicações devem ser dadas. Se a busca for na internet, indique os sites a serem consultados. Confira antes se o texto do site está adequado, em vocabulário e conteúdo, ao nível dos alunos. Se for em livros de informação, indique os capítulos a serem lidos, ou o tipo de livro que ele deve buscar para encontrar as informações de que precisa. Se for em jornais, indique o tipo de seção (Economia, Esportes) onde geralmente se encontra esse tipo de informação. Caso a pesquisa envolva busca mais sofisticada de informações (em tipos específicos de livro, entrevistas com avós etc.), certifique-se de que o aluno terá tempo para realizar a atividade. Em geral, pesquisas que demandam mais tempo e trabalho devem prever a realização no fim de semana.

O aluno deve saber se ele pode copiar ou não a informação encontrada (principalmente quando se tratar de verbetes de dicionários ou enciclopédias), se ele deve resumir a informação recolhida, onde deve registrar o que encontrou e que tipo de registro é esperado dele.

Por fim, o aluno deve ser lembrado de que sempre deve indicar a fonte em que encontrou as informações, mesmo que ela seja definida previamente no enunciado da questão. Conforme a autonomia do aluno, a forma da citação deve

ser indicada previamente. É importante ter rigor na indicação da citação, não só para que a prática seja internalizada, mas também para que o aluno tenha noção da importância do registro.

As buscas livres na internet e o conceito de autoria

Ao optar por solicitar que os alunos realizem buscas livres (ou seja, sem indicar sites previamente), certifique-se de que os alunos saibam a diferença entre navegadores e sites de busca.

Um navegador, ou browser, é um programa que permite o acesso a documentos virtuais, ou sites, da internet. Navegadores comuns são o Mozilla, Internet Explorer, Chrome, Safari. Sites de busca são sistemas projetados para encontrar informações na internet a partir do uso de palavras-chave. São exemplos de sites de busca o Google e o Yahoo.

É essencial, portanto, que, para encontrar informações na internet, os alunos estejam familiarizados com o uso de palavras-chave, inclusive fora do ambiente virtual. É recomendado, portanto, que antes de usá-las no universo virtual, os alunos entendam como as palavras-chave são fundamentais para a organização de informações, livros, documentos, em uma biblioteca ou arquivo.

O uso de palavras-chave também demanda uma certa prática. Por exemplo, se o objetivo da busca for encontrar animais em extinção na Amazônia brasileira, não adianta pesquisar apenas por “animais em extinção”, ou “Amazônia brasileira”. Digitando “animais”, “extinção”, “Amazônia” e “Brasil” o resultado já será bastante satisfatório.

Ainda assim, certamente serão muitos os resultados encontrados. Como evitar que os alunos acessem apenas o primeiro resultado que aparece? Algumas dicas:

- Utilize os filtros. Filtro de idioma, por exemplo, impede que todos os resultados iniciais apareçam em inglês.
- Utilize aspas quando quiser encontrar um termo ou nome específico. Ao digitar Arthur Antunes Coimbra sem aspas, o resultado trará todas as páginas com menções a Arthur Antunes Coimbra, e ainda aquelas pessoas que têm outros nomes entre ou após estes, como Arthur Antunes Coimbra Júnior. Ou, ainda, as páginas com referências a um dos nomes acima, como Edu Antunes (no Google, foram 1.660.000 resultados). Use aspas se quiser encontrar apenas referências ao “Arthur Antunes Coimbra”. (1.590.000 resultados).
- Utilize adição (+) se quiser refinar ainda mais a busca. Você não quer encontrar qualquer “Arthur Antunes Coimbra”. Você quer o Zico! Então busque “Arthur Antunes Coimbra” + Zico = 822.000 resultados.
- Utilize subtração (-) se você quiser excluir dados específicos na busca.

Por exemplo, você não está interessado na atuação do Zico como ministro do Esporte; quer obter dados sobre sua carreira como jogador, goleador e técnico. Então busque "Arthur Antunes Coimbra" + Zico – ministro. Resultado: 81.700 páginas (levantamento feito em maio de 2014).

Recomende cuidado na escolha dos sites. Nem sempre o primeiro que aparece é o melhor. Não despreze a Wikipédia, mas incentive seu aluno a ir além da informação fácil e checar algumas das referências que o próprio verbete traz (e também a desconfiar dos verbetes que não têm sua confiabilidade assegurada).

Confira a data de publicação do texto na página. Textos antigos não são necessariamente piores do que os mais recentes. Mas, dependendo da informação a ser buscada, os mais recentes trazem informações mais acuradas. Por exemplo, se estiver buscando no dia 4 de maio de 2014 o resultado do jogo do Flamengo, não adianta abrir páginas com datas anteriores!

É muito comum os alunos se satisfazerem com informações obtidas em blogs e fóruns. Nada de errado, mas o fato é que textos muito opinativos requerem cuidado na leitura. Lembre que os alunos devem verificar quem escreveu. Mesmo na internet, texto tem autor! Quando o autor não é identificado, ou o site não é reconhecido, desconfie da informação obtida. (Desconfiar também não é assumir que ela esteja necessariamente errada; mas indica a necessidade de buscar outras fontes de informação em outros sites).

Além disso, em tempos de internet colaborativa e facilidade de cópia, é fundamental que os alunos compreendam a noção de autoria, tanto aprendendo a citar corretamente as ideias e palavras de outros autores, quanto compreendendo o que é colaborar em uma produção científica ou artística (e que colaborar e citar é muito diferente de copiar!).

Para alunos: pesquisar com prazer

O texto abaixo foi escrito por Keila Grinberg para os alunos. Nele são apresentadas e explicadas as etapas da pesquisa. O objetivo é que esse material marque o ingresso do aluno na tarefa de pesquisar.

Toda pesquisa começa com a escolha do tema. Tema é qualquer coisa que você queira estudar, aprender. A princípio, tudo pode ser estudado. Depende da sua curiosidade. Tem gente que gosta de naves espaciais. Gente que gosta de estudar o que aconteceu muito tempo atrás. Gente que gosta de estudar gente, gente que gosta de estudar bicho. Há várias maneiras de descobrir sobre o que temos interesse. Tem gente que sempre quis saber do que são feitas as solas dos sapatos. Tem gente que gosta de tantos assuntos que, para definir um tema de pesquisa, precisa ler um pouquinho sobre cada um: quem gosta de guerras, por exemplo, talvez precise estudar um pouquinho sobre a guerra do Iraque, a Segunda Guerra Mundial, a Guerra do Paraguai, até se decidir por uma. Só não existe quem não goste de nada.

Então, digamos que você já tenha escolhido um tema. E que este tema seja “culinária”. Só que, em geral, os temas sobre os quais você se interessa não são o assunto de verdade da sua pesquisa. Temas são muito amplos. Por exemplo: alimentação; animais da floresta; vestuário; Idade Média. Agora pense o que você tem curiosidade de saber sobre culinária. Por exemplo: como as pessoas cozinhavam antes da invenção do fogão? Ou então: quais são os alimentos que as pessoas idosas devem evitar? Reparou que os dois exemplos são perguntas? Pois é: as pesquisas sempre nascem de uma pergunta. Ou, como se fala em linguagem acadêmica, uma **questão**, ou um **problema**. A sua pergunta é o verdadeiro assunto da sua pesquisa. É a pergunta que você quer responder quando acabar a sua pesquisa. Panela de alumínio faz mal? É saudável comer ovo todos os dias? E por aí vai.

Como você sabe se a sua questão é importante? Tente explicar para você mesmo por que você quer saber a resposta da sua pergunta. Eu quero saber se alumínio faz mal ou não para que as indústrias possam utilizar materiais adequados em suas painéis. Ou para que os consumidores possam escolher painéis cujo material não danifique a saúde. Algumas vezes as pesquisas se justificam só

pela curiosidade de quem as faz. Mas em geral não é assim. Em geral, todos nós precisamos convencer a nós mesmos -- e aos outros -- da importância do estudo que queremos fazer. Então vamos lá. A esta altura, você já precisa de um caderno onde possa começar a anotar os passos de sua pesquisa.

Comece registrando o tema que escolheu. Depois, a questão que acabou de formular. E agora, em um parágrafo, escreva a justificativa. Repare que nem sempre você tira a justificativa de sua pesquisa só da sua cabeça; você só pensou, por exemplo, que talvez panela de alumínio faça mal à saúde porque você ouviu alguém falar disso, ou você leu sobre o assunto em algum lugar, ou ouviu na tv. É assim mesmo: aquilo que nos interessa também interessa a várias outras pessoas, que talvez tenham estudado este mesmo assunto antes de nós. Não há nada de errado nisso. Você vai encontrar sua própria maneira de abordar o assunto que quer estudar. Mas, para escrever a justificativa, é comum ter que estudar um pouco, ler o que os outros escreveram sobre o assunto antes de você. É provável que você vá precisar de ajuda para definir o que estudar para escrever sua justificativa. Seu professor está aí para isso mesmo, para ajudar. Talvez ele não saiba tanto sobre o seu assunto. Mas certamente saberá como encontrar as leituras que você necessita fazer.

Você tem um tema, sabe o que quer responder com a sua pesquisa, e sabe justificar a sua importância. Pronto para começar a colocar a mão na massa? Quase. É claro que, quando você escreve a pergunta que orientará a sua pesquisa, você já tem uma ideia da resposta. Se você se pergunta se alumínio faz mal, ou se comer ovo todos os dias é bom, você tem um palpite sobre qual é a resposta. Qual é seu palpite? Seu palpite é sua hipótese. Hipótese é uma resposta provisória à pergunta da sua pesquisa. Às vezes, ao chegar ao final, você confirma a sua suspeita. Panela de alumínio faz mal mesmo. Ou então, você percebe que estava errado. Achava que era ruim comer ovo todos os dias, e chega à conclusão de que não é. Ou, até, você se dá conta de que, mesmo depois de pesquisar e pesquisar, você não tem certeza da resposta. Tudo bem também. Você achava que chocolate fazia mal, mas chegou à conclusão de que alguns especialistas acham bom comer com frequência, e outros não. O importante nisso é perceber que, apesar de formular hipóteses ser uma etapa fundamental para desenvolver sua pesquisa, você tem que ter cuidado para não ficar preso a elas. Você não faz sua pesquisa para confirmar o que você já achava antes. Você faz uma pesquisa para responder à sua pergunta.

Com a primeira fase do projeto definida, é hora de se organizar. Para começar a pesquisar de fato, escreva seus **objetivos** em tópicos. Você talvez se pergunte se precisa mesmo fazer isso, já que você já sabe seu tema, sua questão, suas hipóteses. Precisa mesmo? Precisa. Os objetivos são importantes porque eles dirigem a pesquisa. Eles ajudam você mesmo a ter clareza de onde quer chegar. É assim: o que eu preciso fazer para verificar se minhas hipóteses são

boas?

Geralmente, os objetivos são escritos da forma mais simples e direta possível, em tópicos. Comece pelos objetivos mais restritos, e termine pelos mais amplos. Mas lembre: um objetivo é sempre algo que você pode alcançar. Não estabeleça objetivos inalcançáveis. Não é possível que o seu objetivo seja a cura do câncer da tireóide, por exemplo. Este até pode ser um objetivo de uma pesquisa, e certamente é, mas de uma pesquisa realizada em outro nível. Se estivermos fazendo aquela pesquisa sobre as panelas de alumínio, e se sua hipótese for que as panelas de alumínio soltam pequenas partículas de alumínio, nocivas à saúde, nos alimentos feitos nelas, seu objetivo pode ser: verificar a quantidade de alumínio em refeições preparadas em panelas de materiais diversos.

Antes de colocar a mão na massa, planeje-se. Quanto tempo você tem para fazer sua pesquisa? 2 semanas? 6 meses? 4 anos? Independente de quanto tempo você tem, o planejamento é fundamental. Elenque as atividades que você precisa fazer, do início à apresentação do trabalho. Faça um **cronograma**. Divida suas atividades pelo tempo que você tem. Não subestime essa etapa! Ela é fundamental. O pior que pode acontecer em uma pesquisa é gastar tempo demais lendo, ou buscando informações, e não sobrar tempo nenhum para a redação.

Além de fazer um cronograma para organizar a duração de cada etapa de sua pesquisa, não se esqueça também de organizar bem o seu tempo semanal, ou diário, de estudo e pesquisa. Organize seu horário semanal de atividades. Veja quanto tempo por semana você consegue dedicar aos seus estudos. Não alegue falta de tempo para deixar de desenvolver suas tarefas. A organização e o planejamento são fundamentais para a realização de uma pesquisa bem feita. Coloque tudo o que você faz no seu horário. Você vai ver: você acha que faz coisas demais, mas organizando dá tempo de fazer tudo. E ainda relaxar, ir à praia, ir ao cinema, que sem um pouco de ócio e lazer ninguém produz nada.

Falando nisso, não esqueça de preparar um lugar adequado para estudar. Pode ser na sua casa, na biblioteca da escola, na casa dos seus avós. Tanto faz. Você precisa de boa iluminação, tomadas adequadas, espaço para espalhar suas anotações, cadeira confortável, regulada na altura da mesa. Não é preciso luxo, mas é preciso conforto. Não demais: nada de se jogar no sofá para fazer o dever de casa. Sentar direito é essencial para a sua atenção. Também não é preciso silêncio absoluto, e muito menos solidão. Só para quem precisa. Muita gente precisa ficar sozinho para se concentrar, e não consegue produzir se não houver silêncio total. Outros não conseguem fazer nada se não houver um barulhinho ao fundo. Tem mães que trabalham em casa e escrevem textos incríveis enquanto mandam os filhos tomar banho e almoçar para ir para a escola. Villa Lobos compunha músicas com a maior confusão à volta dele, e, quando perguntavam como ele conseguia, ele dizia que o ouvido de dentro não tinha nada a ver com o ouvido de

fora. Aliás, música é sempre uma questão. Estudar com ou sem? Por mim, com. Qualquer uma. Mas isso não é regra para ninguém. O que importa é: você precisa poder se concentrar, você precisa se sentir à vontade para trabalhar.

Você já leu um bocado do que os outros escreveram sobre seu tema, já tem sua questão, já definiu suas hipóteses e seus objetivos. Agora é a hora de buscar informações. Ou, como dizem os jornalistas e os historiadores, buscar fontes, documentos, registros que contenham dados que permitam elucidar sua pergunta. Existem muitas maneiras de encontrar informações. Na verdade, a informação é adequada ou não dependendo da sua pergunta. Se você está estudando o mobiliário estudantil das escolas no início do século XXI, até a cadeira onde você senta na escola pode ser uma fonte. Em nossa pesquisa sobre as painéis de alumínio, é evidente que as próprias painéis são fundamentais. E os alimentos que são preparados nelas também. Não perca isto de horizonte: não existe boa informação em si, nem lugar adequado em si para se buscar dados: a informação é ou não é apropriada, dependendo da elaboração da pergunta.

Aqui, a sua criatividade também conta muito. Nem sempre as informações estão armazenadas em lugares evidentes, ou de fácil acesso. Às vezes, a instituição onde estão arquivados os documentos necessários está fechada para reforma, e não vai abrir até que sua pesquisa esteja pronta. Como fazer uma pesquisa sobre a história das relações internacionais no Brasil se o arquivo do Itamaraty encontra-se sempre fechado, ou com acesso restrito? Talvez a solução -- para quem pode! -- seja consultar os arquivos sobre o assunto no exterior. Ou consultar jornais. Jornais também são muito úteis se você está fazendo uma pesquisa sobre como era seu bairro antigamente. Outra possibilidade é entrevistar moradores antigos, inclusive membros da sua família. Se o assunto é história, aliás, as famílias muitas vezes guardam tesouros surpreendentes: a biblioteca jurídica do seu avô, cartas de amor do século XIX, passaportes e fotografias dos seus antepassados que emigraram para o Brasil.

Você já tem tema, questão, hipóteses, fontes de informações. Já sabe o que quer. Chegou a fase mais empolgante: a hora de começar, de fato, a pesquisar. O mais instigante em uma pesquisa é que, por mais que se planeje, nunca se sabe, de fato, o que se vai encontrar. Você abre uma caixa de documentos antigos, esperando encontrar passaportes, cartões de banco e documentos de identidade, e de repente se depara com cartas de amor. Pesquisar, no fundo, é isso: é estar preparado para as surpresas que o percurso da investigação traz. É a sua vez!

Bibliografia consultada

- CARRETERO, Mario. *Construir e Ensinar as Ciências Sociais e a História*. Porto Alegre, Artes Médicas, 1997.
- ESPINOSA, Ana. *Ciências na Escola: Novas Perspectivas*. São Paulo, Ática,
- GOLDENBERG, Mirian. *A Arte de Pesquisar: como Fazer Pesquisa Qualitativa em Ciências Sociais*. Rio de Janeiro, Record, 2005.
- GRINBERG, Keila et alii. *Oficinas de História*. Belo Horizonte, Dimensão., 2000.
- HERNANDEZ, Fernando e M. Ventura. *A organização do currículo por projetos de trabalho*. Penso, 1998.
- MEC. *Elementos conceituais e metodológicos para definição dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento do ciclo de alfabetização (1º, 2º e 3º anos) do ensino fundamental*. Brasília, dezembro, 2012.
- MEC. *Parâmetros Curriculares Nacionais*. Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1997.
- MOREIRA, Herivelto e CALEFFE, Luiz Gonzaga. *Metodologia da Pesquisa para o Professor Pesquisador*. Rio de Janeiro, Lamparina, 2008.
- SANTOS, Antonio Raimundo dos. *Metodologia Científica: a Construção do Conhecimento*. Rio de Janeiro, DP&A, 2004.
- STEIN, Marcia. *Ensinar e Aprender no Século 21: Caminhos e Desafios na Educação Contemporânea*. Rio de Janeiro, Senac Nacional, 2011.
- ZABALA, Antoni. *Como Trabalhar os Conteúdos Procedimentais em Aula*. Porto Alegre, ArtMed, 1999.



Rua Capistrano de Abreu, 29 - Botafogo - Rio de Janeiro ...- Rj

escolasapereira.com.br / escola@sapereira.com.br