

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

FRANCINE BARANOSKI PEREIRA

CADERNO DE ESTRATÉGIAS DE LEITURA PARA OS GÊNEROS
TEXTUAIS: MAPA, TABELA E ARTIGO DE DIVULGAÇÃO
CIENTÍFICA

PONTA GROSSA

2015

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

FRANCINE BARANOSKI PEREIRA

CADERNO DE ESTRATÉGIAS DE LEITURA PARA OS GÊNEROS
TEXTUAIS: MAPA, TABELA E ARTIGO DE DIVULGAÇÃO
CIENTÍFICA

Material elaborado por Francine Baranoski Pereira, como produto desenvolvido no Mestrado Profissional em Ensino de Ciência e Tecnologia, sob orientação da Professora Doutora Siumara Aparecida de Lima.

PONTA GROSSA

2015

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Áreas originais de alguns Biomas Brasileiros (Sistema UNO de Ensino) 5	
Figura 2 – Áreas dos principais biomas terrestres do Brasil(Sistema UNO de Ensino)	10
Figura 3 – Eles moram no cerrado e é só lá(Sistema UNO de Ensino)	15

SUMÁRIO

1 PARA COMEÇO DE CONVERSA.....	4
2 ESTRATÉGIAS DE LEITURA PARA O GÊNERO MAPA	5
3 ESTRATÉGIAS DE LEITURA PARA O GÊNERO TABELA.....	10
4 ESTRATÉGIAS DE LEITURA PARA O GÊNERO ARTIGO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA	15
5 PALAVRAS FINAIS: DE PROFESSOR PARA PROFESSOR.....	20

1. PARA COMEÇO DE CONVERSA

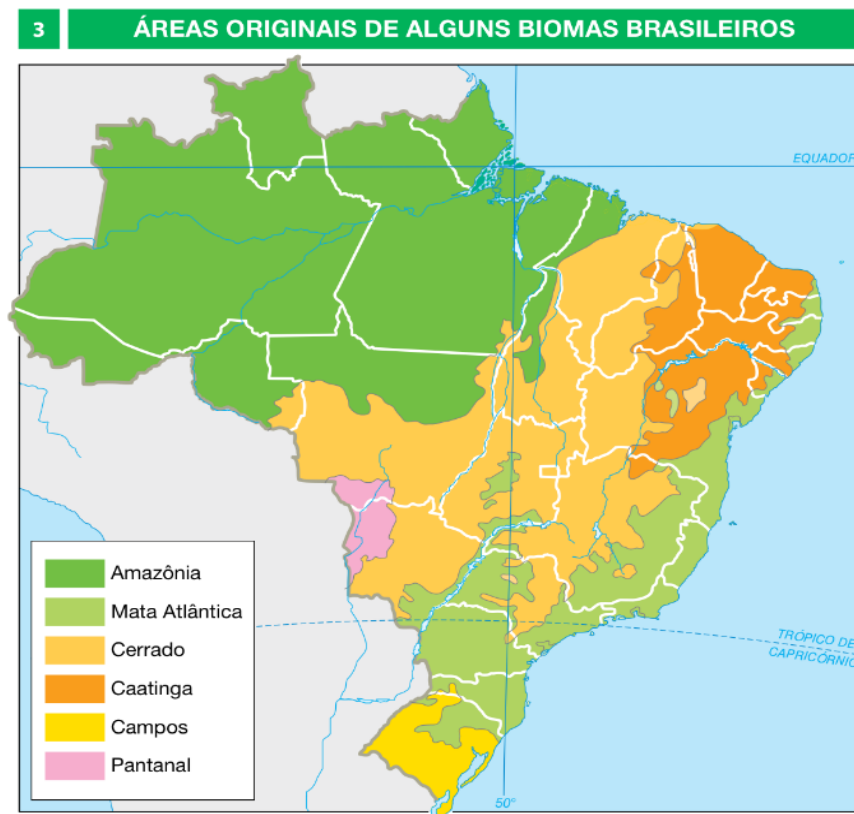
Sendo a leitura um processo interativo entre o texto e o leitor onde há partilha e confronto de conhecimentos constantes, é fundamental que a escola como um todo assuma o compromisso de formar leitores ativos e proficientes através de práticas de leitura de diversos gêneros textuais.

Ao praticar a leitura com os estudantes, é conveniente que você professor, faça uso de estratégias de leitura a fim de auxiliá-los no processo de compreensão profunda dos gêneros estudados.

O uso das estratégias de leitura em qualquer área de ensino, prima por desenvolver leitores ativos e independentes que exploram o objeto lido a partir do que objetiva para aquela leitura, sendo capaz de ler nas entrelinhas, estabelecer conexões com seus conhecimentos prévios, relacionar o assunto com outros textos já lidos e estabelecer suas interpretações próprias diante do texto.

Professor, a seguir são exemplificadas a aplicação das estratégias em três gêneros textuais: mapa, tabela e artigo de divulgação científica, extraídos do livro didático UNO Internacional da disciplina de Ciências do 6º ano.

2. ESTRATÉGIAS DE LEITURA PARA O GÊNERO MAPA



Fonte: Graça M. L. Ferreira. *Atlas geográfico: espaço mundial*. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2010.

Figura 1 – Áreas originais de alguns Biomas Brasileiros
Fonte: UNO Internacional (2013)

Estratégia 1

[Explicação de o porquê da leitura do mapa.](#) O professor deve explicar ao grupo que a leitura de mapa (figura 1) é bastante viável, pois, é possível localizar e visualizar com precisão no mapa do Brasil as regiões que possuem os Biomas Brasileiros cujo tema está em estudo.



Sugestões para o professor: Nesta estratégia o importante é estimular os estudantes para a leitura do gênero mapa.

Estratégia 2

Indagação, por parte dos estudantes, sobre a importância da leitura do mapa. Considerando que os estudantes são leitores ativos, cabe a eles neste processo, fazerem apontamentos sobre a real importância do mapa e indicar quais os benefícios para o processo de ensino e aprendizagem.



Sugestões para o professor: Nesta estratégia convém instigar os alunos a se questionarem a respeito da leitura do gênero em questão. Que informações novas vocês verificam neste mapa? Marque no texto informações que constam no mapa com as cores correspondentes à legenda. Que função você vê para o mapa com relação ao texto?

Estratégia 3

Leitura silenciosa do texto. Nesta estratégia, os estudantes farão a leitura silenciosa do mapa (figura 1) para visualizarem seu conteúdo.



Sugestões para o professor: É conveniente determinar um tempo de leitura para os estudantes realizarem a leitura silenciosa. Pedir que observem o título, a legenda, a fonte e informações gerais contidas no mapa.

Estratégia 4

Orientações sobre as características do gênero mapa e leitura/discussão em voz alta do texto pelo grupo. O professor deve solicitar que um estudante faça a leitura em voz alta do mapa (figura 1) e logo após, apresentar as características dele e questionar os estudantes: O que o mapa representa visualmente? Há um título para este gênero? Qual o período de tempo exposto? Há legenda e como está construída? Qual é a fonte? Há orientação que aponta o rumo da rosa-dos-ventos? Contém escala?



Sugestões para o professor: É importante ressaltar que o mapa representa visualmente as regiões dos Biomas Brasileiros, se intitula como: "Áreas originais de alguns Biomas Brasileiros", o período de tempo exposto é 2010. Possui legenda que situa o leitor em relação às cores e aos símbolos utilizados, neste caso: verde escuro para Amazônia, verde claro para Mata Atlântica, laranja claro para Cerrado, laranja escuro para Caatinga, amarelo para Campos e rosa pra Pantanal. A fonte é Atlas geográfico: espaço mundial, que corresponde à instituição que confeccionou o mapa. Não há orientação que aponta o rumo da rosa-dos-ventos, mas mostra a Linha do Equador e o Trópico de Capricórnio. Não contém escala que se refere ao número de vezes que a Terra ou apenas uma de suas partes foi reduzida em relação ao mapa.

Estratégia 5

Acionamento de conhecimentos prévios dos estudantes sobre o assunto estudado. Nesta estratégia, os estudantes serão indagados pelo professor a respeito do que recordam sobre os Biomas Brasileiros e a qual dos Biomas nossa região paranaense está inserida.



Sugestões para o professor: Neste momento, faz-se necessário retomar os conhecimentos que os estudantes possuem sobre os Biomas Brasileiros já estudados: Amazônia, Mata Atlântica, Cerrado, Caatinga, Campos e Pantanal.

Estratégia 6

Reconhecimento do significado das palavras desconhecidas por meio da “adivinhação cotextual” (OLIVEIRA, 2010) ou dicionário. O professor deve indagar o grupo a respeito do significado de Trópico de Capricórnio, Linha do Equador e Biomas Brasileiros.



Sugestões para o professor: É preciso instigar os estudantes para chegarem ao significado das palavras desconhecidas, se não realizarem a “adivinhação contextual” é importante estimular o uso do dicionário.

Estratégia 7

Reconhecimento das ideias principais do texto. Esta estratégia preconiza o levantamento das ideias principais do texto, no caso do mapa (figura 1), o professor deve perguntar aos estudantes qual é a intenção principal de haver o mapa na unidade em estudo. E o porquê de se intitular “Áreas *originais* de alguns Biomas Brasileiros”.



Sugestões para o professor: Convém indagar os estudantes sobre o porquê de se intitular “Áreas originais de alguns Biomas Brasileiros” e ressaltar o porquê do uso da palavra *originais*.

Estratégia 8

Inferenciação de ideias sobre o texto. Neste momento, o professor deve conduzir para uma discussão sobre o que os estudantes conhecem de cada bioma.



Sugestões para o professor: Neste momento é importante evidenciar as características de cada bioma para fixação.

Estratégia 9

Interpretação limitada ao texto ou mais profunda perpassando por situações cotidianas. Nesta etapa, o professor deve perguntar se os estudantes já visitaram algumas destas regiões apresentadas no mapa (figura 1).



Sugestões para o professor: Neste momento, deve-se indagar aos discentes que já estiverem em algumas regiões que apresentam os biomas estudados se as descrições já vistas correspondem à realidade.

Estratégia 10

Inter-relação após a leitura dos conhecimentos prévios e conhecimentos abordados no texto. Neste momento, o professor deve retomar o tema estudado.



Sugestões para o professor: Ao retomar o assunto dos Biomas Brasileiros, ressaltar os conhecimentos aprendidos, partindo do que antes os discentes conheciam caminhando para o conhecimento atual.

3. ESTRATÉGIAS DE LEITURA PARA O GÊNERO TABELA

ÁREA DOS PRINCIPAIS BIOMAS TERRESTRES DO BRASIL		
Bioma	Área aproximada (km ²)	Área total
Amazônia	4.196.943	49,29%
Cerrado	2.036.448	23,92%
Mata atlântica	1.110.182	13,04%
Caatinga	844.453	9,92%
Campos	176.496	2,07%
Pantanal	150.355	1,76%
Total	8.514.877	100%

Fonte: IBGE, 2004.

Figura 2 – Áreas dos principais biomas terrestres do Brasil
Fonte: UNO Internacional (2013)

Estratégia 1

[Explicação de o porquê da leitura da tabela.](#) Nesta estratégia o professor deve explicar para o grupo que a leitura da tabela (figura 2) é necessária, pois, complementa a leitura do mapa (figura 1), já que possibilita a visualização de dados de área aproximada e área total dos Biomas Brasileiros.



Sugestões para o professor: Nesta estratégia o importante é estimular os estudantes para a leitura do gênero tabela, uma vez que complementa as informações do gênero mapa.

Estratégia 2

Indagação, por parte dos estudantes, sobre a importância da leitura da tabela. Levando em consideração que as escolas buscam formar leitores ativos e proficientes, nesta etapa aos estudantes cabe realizarem apontamentos sobre a relevância da leitura da tabela.



Sugestões para o professor: Nesta estratégia é interessante incitar nos estudantes a capacidade de indagar a respeito da importância da leitura do gênero tabela.

Estratégia 3

Leitura silenciosa do texto. Nesta estratégia, os estudantes farão a leitura silenciosa da tabela (figura 2) de modo a percebê-la em sua totalidade.



Sugestões para o professor: É importante limitar o tempo da leitura silenciosa.

Estratégia 4

Orientações sobre as características do gênero tabela e leitura/discussão em voz alta do texto pelo grupo. Nesta etapa, o professor deve solicitar que um

estudante faça a leitura em voz alta da tabela (figura 2), em seguida, questionar a composição da tabela dialogando com o grupo: A tabela em estudo possui um título? Há referência de tempo na tabela? De que forma está organizada? De onde foi retirada? Quais recursos são utilizados para chamar atenção do leitor?



Sugestões para o professor: Após a leitura em voz alta da tabela, ressaltar que a tabela explana informações de maneira sucinta e organizada. A tabela em estudo (figura 2) se intitula como: “Áreas dos principais biomas terrestres do Brasil”, os dados são de 2004. Está organizada em três colunas: a coluna que corresponde aos Biomas, a coluna que explana a área aproximada (km²) e a coluna de área total em porcentagem. Cada um dos seis biomas: Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Caatinga, Campos, Pantanal possui sua área aproximada e sua área total. Ao fim da tabela, há o soma das áreas aproximadas e áreas totais que compõem o Brasil. A fonte é do IBGE que corresponde ao instituto que confeccionou a tabela. As cores utilizadas para chamar a atenção do leitor são rosa escuro para o título: “Áreas dos principais biomas terrestres do Brasil”, rosa mais claro para compor as três colunas de análise: “Biomas, área aproximada e área total” e rosa claríssimo para os seis biomas e seus dados de área.

Estratégia 5

Acionamento de conhecimentos prévios dos estudantes sobre o assunto estudado. Professor deve indagar os estudantes a respeito do que recordam de tudo que já foi visto sobre os Biomas Brasileiros.



Sugestões para o professor: Neste momento é significativo retomar os dados vistos no mapa (figura 1) e na tabela (figura 2).

Estratégia 6

Reconhecimento do significado das palavras desconhecidas por meio da “adivinhação cotextual” (OLIVEIRA, 2010) ou dicionário. O professor deve indagar o grupo a respeito do significado da sigla IBGE.



Sugestões para o professor: É importante questionar os alunos a respeito do significado da sigla IBGE, levando-os a concluir seja por “adivinhação cotextual” ou dicionário/pesquisa que se trata do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Estratégia 7

Reconhecimento das ideias principais do texto. Esta estratégia propicia o levantamento das ideias principais do gênero tabela.



Sugestões para o professor: No caso da tabela (figura 2), o professor perguntará aos alunos qual é a intenção principal em apresentar os dados dos biomas em área aproximada (km²) e em área total (%).

Estratégia 8

Inferenciação de ideias sobre o texto. Nesta etapa, o professor deve conduzir uma discussão sobre o conteúdo do gênero tabela.



Sugestões para o professor: O importante é discutir sobre o que os estudantes pensam a respeito de levar ao conhecimento do leitor esta tabela (figura 2).

Estratégia 9

Interpretação limitada ao texto ou mais profunda perpassando por situações cotidianas. Neste momento, o professor deve refletir com o grupo a respeito de qual será a área de tais biomas atualmente, uma vez que a tabela está datada de 2004.



Sugestões para o professor: São interessantes dois questionamentos para ampliar a discussão: O que aconteceu nesses 10 anos? Será que a área dos biomas diminuiu ou aumentou?

Estratégia 10

Inter-relação após a leitura dos conhecimentos prévios e conhecimentos abordados no texto. Nesta estratégia, o professor deve ressaltar as ações do homem em meio à natureza.



Sugestões para o professor: Cabe discutir com o grupo quais seriam as ações construtivas e destrutivas.

4. ESTRATÉGIAS DE LEITURA PARA O GÊNERO ARTIGO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Eles moram no cerrado e só lá

Conheça os roedores que só existem na vegetação que cobre a região central do país!

Quando um animal ou uma planta são encontrados apenas em determinada região, dizemos que eles são endêmicos. No Brasil, o cerrado (...) tem muitas (...) espécies endêmicas (...).

Para os biólogos, as espécies endêmicas são boas indicadoras da qualidade do ambiente e da sua preservação. Também são importantes nos estudos da evolução das espécies e da biogeografia, que é a tentativa de compreender a distribuição dos seres vivos no espaço e no tempo. (...) A maioria das espécies de mamíferos endêmicas do cerrado é composta de roedores. São 17 espécies de pequenos roedores, que habitam quase que exclusivamente áreas abertas.

O cerrado é considerado uma região de grande interesse científico por causa da alta diversidade e do nível de endemismo para vários grupos de animais e vegetais. O problema é que nas últimas cinco décadas o cerrado, especialmente as áreas de vegetação rasteira e savânica, vem sendo gradativamente substituído (...) por áreas de pastos e lavoura mecanizada. (...)

Um estudo brasileiro estima que, se o cerrado continuar sendo desmatado com a mesma intensidade dos últimos anos, dentro de 25 anos não haverá mais cerrado além das áreas dentro das Unidades de Conservação e terras indígenas atualmente existentes. (...)

A criação de novas Unidades de Conservação de Proteção Integral, bem como a ampliação das já existentes e, ainda, a implantação de uma forte fiscalização seriam excelentes medidas a serem adotadas pelas autoridades.

BEZERRA, Alexandra M. R. Eles moram no cerrado e só lá. *Ciência Hoje das Crianças*, Rio de Janeiro, n. 164, dez. 2005. (Adaptado.)

Figura 3 – Eles moram no cerrado e é só lá
Fonte: UNO Internacional (2013)

Estratégia 1

[Explicação de o porquê da leitura do gênero artigo de divulgação científica.](#)

Nesta estratégia o professor deve explicar ao grupo a importância da leitura do gênero de divulgação científica (figura 3).



Sugestões para o professor: É pertinente comentar que o texto trata dos roedores que vivem em um dos biomas estudados – Cerrado – sendo possível aprimorar os conhecimentos sobre os Biomas Brasileiros.

Estratégia 2

Indagação, por parte dos estudantes, sobre a importância da leitura do gênero de divulgação científica.



Sugestões para o professor: Tomando como base que os discentes são leitores perspicazes, convém que estes, realizem questionamentos sobre a verdadeira importância da leitura do gênero de divulgação científica, que trará aprofundamento para o tema em estudo.

Estratégia 3

Leitura silenciosa do texto. Neste momento, os estudantes farão a leitura silenciosa do gênero didático (figura 3) para obterem uma ideia do seu conteúdo.



Sugestões para o professor: Importante estabelecer o tempo de leitura silenciosa.

Estratégia 4

Orientações sobre as características do gênero artigo de divulgação científica e leitura/discussão em voz alta do texto pelo grupo. Nesta estratégia, o professor deve solicitar que um estudante faça a leitura em voz alta do gênero

(figura 3) e então, apresentar as características deste interagindo com os estudantes: O gênero artigo de divulgação científica visa instruir o leitor em determinado tema, há dados científicos a serem observados. Indagar: Qual é a reflexão proposta pelo texto? Neste gênero textual normalmente há palavras desconhecidas, as quais poderemos chegar ao seu significado por meio da “adivinhação cotextual” ou dicionário (estratégia 6).



Sugestões para o professor: Convém discutir que o texto propõe reflexões sobre as inúmeras espécies de roedores que só existem no Cerrado e solicitar que os estudantes observem a linguagem formal presente neste texto e a composição dos parágrafos.

Estratégia 5

Acionamento de conhecimentos prévios dos estudantes sobre o assunto estudado. Neste momento, o professor deve indagar os estudantes a respeito do que recordam sobre o Bioma Cerrado e quais dados novos foram obtidos com a leitura do gênero de divulgação científica.



Sugestões para o professor: Concluir com o grupo que 17 espécies de roedores que habitam o Cerrado e a necessidade da preservação deste bioma.

Estratégia 6

Reconhecimento do significado das palavras desconhecidas por meio da “adivinhação cotextual” (OLIVEIRA, 2010) ou dicionário.



Sugestões para o professor: O professor questionará os estudantes sobre o significado de espécies endêmicas, biogeografia, vegetação savânica.

Estratégia 7

Reconhecimento das ideias principais do texto. Neste momento, o importante é realizar uma discussão acerca do título: “Eles moram no cerrado e só lá” ressaltando que a intenção do autor ao atribuir este título é chamar a atenção do leitor para ler o texto. Logo após, destacar as ideias centrais de cada parágrafo, no caso do gênero de divulgação científica (figura 3), o professor deve perguntar aos estudantes sobre as ideias centrais.



Sugestões para o professor: No 1º parágrafo – O cerrado brasileiro possui espécies endêmicas; 2º parágrafo – Há 17 espécies de roedores no Cerrado e as espécies endêmicas indicam preservação; 3º parágrafo – O Cerrado é rico em diversidade de animais e vegetais, mas aos poucos vem sendo substituída por pastos e lavoura mecanizada; 4º parágrafo – Devido ao desmatamento, dentro de 25 anos as áreas de Cerrado serão extintas; 5º parágrafo – Criação de Unidades de Conservação de Proteção Integral aliados a uma forte fiscalização auxiliarão a preservação das áreas de Cerrado.

Estratégia 8

Inferenciação de ideias sobre o texto.



Sugestões para o professor: Nesta etapa, o professor poderá organizar uma discussão sobre medidas a serem tomadas para contribuir na conservação dos Biomas Brasileiros.

Estratégia 9

Interpretação limitada ao texto ou mais profunda perpassando por situações cotidianas. Neste momento, o professor deve perguntar se os estudantes já visitaram regiões de Cerrado.



Sugestões para o professor: se não houver nenhum relato apresentar figuras que contenham áreas de Cerrado para visualização.

Estratégia 10

Inter-relação após a leitura dos conhecimentos prévios e conhecimentos abordados no texto.



Sugestões para o professor: Esta estratégia subsidiará ao grupo discussões sobre o tema já estudado: Biomas Brasileiros com foco nas formas de preservação e bloqueio das ações dos seres humanos de modo a conservar as espécies de vegetais e animais existentes nos biomas.

5. PALAVRAS FINAIS: DE PROFESSOR PARA PROFESSOR

A proposta de aplicação das estratégias de leitura visa facilitar a aquisição do conhecimento científico dos estudantes. Para melhores resultados é ideal que o professor conheça as estratégias de leitura e as conduza com questionamentos subsidiando a participação dos estudantes, de modo a promover a leitura interativa em um processo de alfabetização científica.

Ao término da apresentação deste “Caderno de Estratégias de Leitura para os gêneros textuais: mapa, tabela e artigo de divulgação científica”, convido você, professor, para uma leitura de aprofundamento acerca da teoria que perpassa essa ação, apresentadas na Dissertação de Mestrado de minha autoria intitulada: “Estratégias de Leitura para os gêneros textuais mapa, tabela e artigo de divulgação científica: contribuições para o Ensino de Ciências”.