

# Aprendizagem Cooperativa

---

Leva os estudantes a se tornarem envolvidos muito mais diretamente nas idéias da classe. Todos aprendem a

- adquirir mais confiança e habilidades no trato com as próprias idéias;
- levantar questões;
- ouvir cuidadosamente;
- manter-se concentrados no foco das questões;
- defender idéias;
- responder as questões dos outros;
- estabelecer uma relação de mútua confiança com os colegas;
- dominar a arte de discordar dos outros com respeito e cortesia;
- discernir e reconhecer as limitações de seus próprios pontos-de-vista.

Smith and MacGregor in Collaborative Learning. (1992). NCTLA.

# Habilidades Aceitáveis em Empregos

A aprendizagem colaborativa ajuda os alunos a desenvolverem a capacidade de trabalharem de modo cooperativo com um grupo. Assim, eles se capacitam para organizar, planejar, ouvir, compartilhar, bem como para a flexibilidade e liderança.

Hoje, os empregadores querem admitir pessoas que...

1. participam ativamente numa equipe;
2. assumem responsabilidades perante os objetivos da equipe;
3. ouvem os outros membros do grupo;
4. expressam suas idéias aos outros membros do grupo;
5. são sensíveis às idéias e pontos-de-vista dos membros do grupo;
6. estão dispostos a fazer concessões para melhor atingir o alvo;
7. agem como líder ou liderado para melhor atingir o alvo;
8. trabalham em situações que mudam, e com pessoas de diferentes procedências;
9. confiam mais na equipe do que no controle para a orientação diária;
10. participam nas tomadas de decisão e nas soluções de problemas.



# Pesquisa: Efeitos da Aprendizagem Cooperativa

---

- Desempenho superior
- Retenção crescente
- Mais uso de raciocínio superior
- Aumento da tomada de perspectivas
- Maior motivação intrínseca
- Relacionamentos heterogêneos mais positivos
- Auto-estima mais elevada
- Melhores atitudes em relação à escola
- Melhores atitudes em relação aos professores
- Maior apoio social
- Ajustamento psicológico mais positivo
- Comportamento mais voltado à tarefa a ser cumprida
- Maior capacidade de cooperação

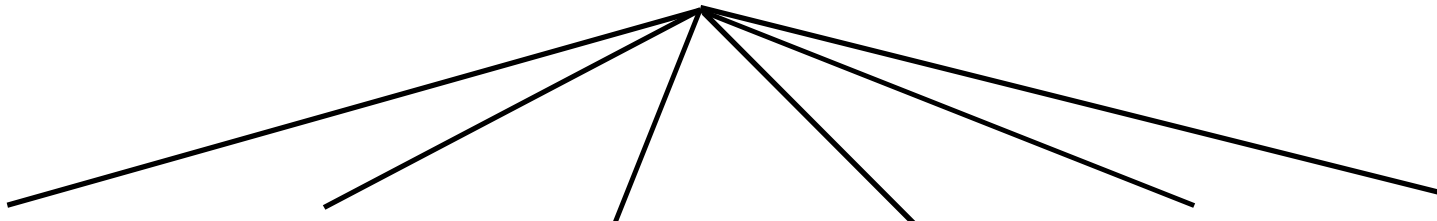
## ***Estudantes respondendo que a Aprendizagem Cooperativa era significativamente ou, de algum modo, mais efetiva do que a Instrução Tradicional da Faculdade***

---

Aproveitamento acadêmico em geral	78.0%
Capacidade superior de raciocínio	77.4%
Interesse nas questões da matéria	80.9%
Desejo do aluno de freqüentar a aula	68.6%
Freqüência e qualidade do contato com o instrutor	68.2%
Tempo na tarefa	76.3%
Capacidade para diagnosticar o próprio conhecimento em questões da matéria	76.5%
Freqüência e qualidade de interações com colegas	92.5%
Quantidade de tempo de aula exigido para conseguir o domínio da matéria	73.3%
O moral da classe em geral	86.6%
Relação de mútua confiança com o(a) professor(a)	71.7%

Goodsell, Maher, Tinto, Smith & MacGregor, 1992

# Abordagens da aprendizagem cooperativa



	<b>Aprendizagem Cooperativa</b>	<b>Instrução centralizada em questões</b>	<b>Grupos que escrevem</b>	<b>Ensino em Parceria</b>	<b>Discussão de Grupos e Seminários</b>	<b>Comunidades de aprendizagem</b>
<b>raízes</b>	Teorias de inter-dependência social Kurt Lewin Morton Deutsch	Experimen- talismo John Dewey	Sociedades literárias do começo do século 19	Lar-escola de uma sala só	“Discussão” (Latim: <i>arrebentar</i> ) “Seminário” (Latim: <i>semente, canteiro</i> )	Reconfigura o curriculum para integrar os cursos
<b>exemplos</b>	Quebra-cabeça Cada dupla reparte o que pensa Verificação por duplas	Projeto dirigido Casos Simulações	Grupos de resposta em parceria Crítica da classe Círculos de apoio	Células de aprendizado Parceiros vizinhos Co-parcerias	Sem limite Dirigido por professor(a) ou centralizado no aluno	Grupo Novato Interessado GNI

Smith and MacGregor in *Collaborative Learning*. 1992. NCTLA

# Exemplos de Cursos Integrados

Composição Inglesa, Introd. à Economia, Introd. à Administração Composição Inglesa, Introd. à Filosofia, Introd. à Arte	La Guardia Community College
Composição Inglesa, Ciências Naturais Composição Inglesa, Ciências Sociais Composição Inglesa, Cursos Vocacionais	Shoreline College, Seattle
Introdução à Sociologia, Introdução às Ciências Políticas, Introdução às Artes	Univ. of Washington
Introd. às Ciências Biomédicas, Pensamento & Obras Escritas, Psicologia Geral Pensamento & Obras Escritas, Princípios de Sociologia, Introdução às Ciências Políticas Escritos Informativos, Matemática Finita, Princípios de Sociologia	Western Michigan University
Civilização Ocidental, Literatura Moderna, Composição Gerenciamento Geral (1º Ano), Introdução à Filosofia, e Oratória Gerenciamento Geral (1º Ano), Composição, Filme	Babson College
Governo Americano, Introdução à Filosofia, Oratória Composição, Literatura, Tecnologia na Sociedade, Oratória Pesquisa de Artes Visuais, Composição Inglesa, Ambiente e Cultura Biologia, Psicologia, Composição Inglesa	University of Oregon, FIGS
Composição Inglesa, Antropologia Física, História da Ciência, Economia Composição Inglesa, História, Literatura, Psicologia Antropologia, Desenvolvimento da Leitura e Escrita Artes Visuais, Física, Biologia, Literatura, Ciência da Computação	Evergreen Street Coll (Seattle Central Com'ty Coll. Tacoma Community College)

Comunidades de Aprendizado: Criando Conexões entre Estudantes, Professores e Disciplinas

Johnson  
Schmuck  
Aronson  
Sharan

- Interdependência Positiva
- Habilidades Sociais
- Interação face-a-face
- Processamento
- Responsabilização Individual

↙ ↘  
**Processo Grupal**



**Aprendizagem Cooperativa**



**Estruturas**

**Simple**

- Cada par reparte o que pensa
- Mesa-redonda
- Mesa-redonda Robin

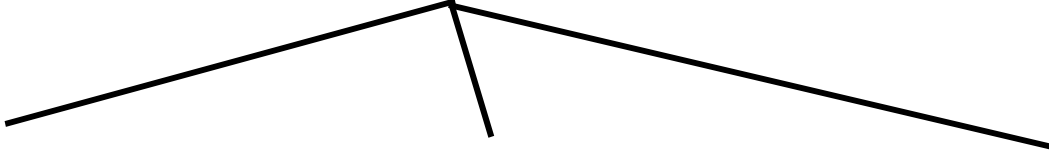


**Complexas**

- Quebra-cabeça
- Pesquisa grupal

Kagan  
Slavin  
Sharan

# Tipos de Aprendizagem Cooperativa



	<b>Grupos Informais de Aprendizagem</b>	<b>Grupos Cooperativos Formais</b>	<b>Grupos-Base de Cooperação</b>
características	<p>Prazo curto</p> <p>Menos estruturados</p> <p>Voltam-se à pessoa mais próxima</p>	<p>Permanecem juntos até a tarefa ser feita</p> <p>A estrutura facilita 5 elementos críticos</p> <p>Heterogêneos ou homogêneos</p>	<p>Prazo longo</p> <p>Apoio dos parceiros</p> <p>Heterogêneos</p>
uso	<p>-Em classe de qualquer tamanho</p> <p>-Focalizam a atenção antes da palestra</p> <p>-Para desmontar a forma de palestra, verificam a compreensão, revisam o que foi falado, resumem os pontos principais</p>	<p>-Revisão de tarefas</p> <p>-Trabalham um problema juntos</p> <p>-Revisam para o teste</p> <p>-Desempenham o papel de laboratório experimental</p> <p>-Escrevem um relatório</p> <p>-Fazem um projeto</p>	<p>-Apoio acadêmico: estudo para o teste; fazem todos entender</p> <p>-Tarefas rotineiras: trabalho de casa, frequência</p> <p>-Apoio pessoal: prestam atenção, constroem a confiança mútua e criam um relacionamento transcultural</p>

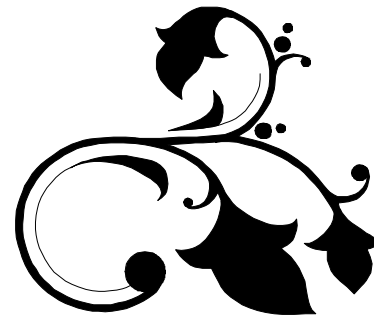
Smith, Johnson and Johnson (1992). *Collaborative Learning*. NCTLA



# Aprendizagem Cooperativa

## 5 Componentes Essenciais

- Interdependência positiva
- Responsabilidade do indivíduo
- Processamento através do grupo
- Desenvolvimento de habilidades sociais
- Interação face-a-face



Johnson & Johnson

# Interdependência Positiva

---

Interdependência Positiva é o que diferencia um grupo de aprendizagem colaborativa de um grupo esporadicamente conectado. Este aspecto é intencionalmente planejado de modo que todos os membros devem participar para que a tarefa seja completada. É a “cola” que gruda todos os membros bem juntos. Há vários tipos de Interdependência Positiva:

## Interdependência Positiva do **Alvo**

**O**s alunos percebem que podem alcançar seus alvos de aprendizagem se, e somente se, todos os membros de seu grupo podem também alcançar os seus próprios alvos. Membros de um grupo de aprendizagem têm um conjunto de alvos que todos estão se esforçando por alcançar.

## Interdependência Positiva de **Recursos**

**C**ada membro possui só uma parte das informações, dos recursos, dos materiais necessários para a tarefa ser completada, e os recursos dos membros devem ser combinados para que o grupo atinja seu alvo.

## Interdependência Positiva de **Papéis**

**A** cada membro se designam papéis complementares e inter-relacionados que especificam as responsabilidades necessárias do grupo para que ele complete uma tarefa conjunta.

## Interdependência Positiva de **Identidade**

**O** grupo estabelece uma identidade mútua através de um nome, de uma bandeira, um mot, ou canção

Johnson, Johnson and Smith, 5:10

# Alguns Papéis para Alunos de Faculdade

- leitor
- registrador
- monitor de participação
- verificador
- refletidor
- mestre-de-obras
- entusiasmador
- questionador
- elaborador
- treinador técnico
- planejador
- examinador
- cronometrista
- inquiridor crítico
- 
- 
- 
- 
- 
-

# Prestação de Contas Individual

---

A prestação de contas individual pode ser estruturada de várias maneiras comuns.

1. **Mantendo** pequeno o tamanho do grupo. Quanto menor o grupo, maior pode ser a responsabilização do indivíduo.
2. **Dando** um teste individual para cada estudante.
3. **Examinando** os oralmente, chamando aleatoriamente um aluno para apresentar-lhe o trabalho de seu grupo (na presença do grupo) ou para apresentar o trabalho à classe inteira.
4. **Observando** cada grupo e registrando a frequência com que cada membro contribui para o trabalho do grupo.
5. **Designando** um aluno em cada grupo para exercer o papel de apontador, o qual então pede a outros membros do grupo para explicar o motivo e a razão lógica que fundamenta as respostas do grupo.
6. **Fazendo** os alunos ensinarem a alguém o que aprenderam. Quando todos fazem isso, isto é chamado de “explicação simultânea”.

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1991), Cooperative Learning: Increasing College Faculty Instructional Productivity, ASHE-ERIC.

# Processamento de Grupo

---

## Habilidade Social \_\_\_\_\_

1. Quais foram as cinco observações que seu grupo fez para praticar a habilidade social que você tinha escolhido?
2. Mencione uma coisa que seu grupo fez muito bem hoje.
3. Seu grupo teve problema(s) hoje? Como você o(s) resolveu?
4. Escalone seu uso da habilidade social escolhida.  

---

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----
5. Enumere três coisas que você poderia fazer diferentemente para melhorar sua habilidade social na próxima tarefa cooperativa.

Assinado: \_\_\_\_\_

# Processamento de Grupo

---

Avalie o desempenho do grupo e os papéis desempenhados pelos membros.

**a. Reações gerais**

	Bastante	Pouco	Nada
Apreendi	_____	_____	_____
Participei	_____	_____	_____
Gostei do grupo	_____	_____	_____

**b. Dinâmica geral do grupo**

	Sim	Incerto	Não
Completamos a tarefa	_____	_____	_____
Todos participaram	_____	_____	_____
Papéis distribuídos	_____	_____	_____
Focalizamos na solução de incertezas e na comparação de pensamentos	_____	_____	_____

**c. Papéis no Grupo**

(Ponha um sinal do lado dos papéis que você desempenhou. Circule os papéis que você observou em outros)

**Papéis Positivos**

Iniciador  
Sentinela  
Perguntador  
Encorajador  
Cutucador  
Reagente  
Esclarecedor  
Aliviador de tensão  
Sintetizador  
Relaxador  
Ilustrador  
Sintetizador da discussão

**Papéis Negativos**

Desviador de assunto  
Interruptor  
Monopolizador  
Depreciador  
Contador de lorotas  
Suplicante de desculpas  
Fujão  
Avaliador precipitado  
Não consegue ouvir

**d.** Qual foi o impacto que a discussão de grupo teve na sua visão do artigo ou do tópico?

# Processamento de Grupo

Nome ou Descrição do Exercício: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Favor listar verticalmente o nome do membro de cada grupo nos espaços disponíveis. Ponha seu nome na coluna da extrema direita. Revise os critérios e preste atenção a quaisquer ocorrências de tais critérios durante o exercício. Todos os critérios talvez não sejam expostos ou aplicáveis de cada vez. Quando isto ocorrer, por favor, indique isso, anotando “N/A” (Não Aplicável) nos espaços apropriados em vez de um número à medida que você avalia os indivíduos dentro de seu grupo.

Por favor, não preencha este formulário antes de completar o exercício.

- |   |                 |   |                |   |         |
|---|-----------------|---|----------------|---|---------|
| 1 | insatisfatório  | 3 | média          | 5 | notável |
| 2 | abaixo da média | 4 | acima da média |   |         |

## Membros do Grupo e seus Papéis

	Nome	Nome	Nome	Nome	Seu Nome
<b>Críticos de Avaliação</b>					
Cumprimento da tarefa em tempo					
Atenção a detalhes					
Crítica construtiva					
Cooperação					
Domínio da matéria					
Participação					
Reforço positivo dos parceiros					
Preparação					
Apresentação de idéias					
Reação a desacordos					

# Avaliação em Parceria

---

Nome do Avaliador:

Nome do Parceiro sendo avaliado:

Título ou Descrição do Exercício/Projeto:

Por favor, avalie o indivíduo usando os seguintes critérios e escala:

**1** insatisfatório      **2** abaixo da média      **3** média      **4** acima da média      **5** notável

Criatividade de idéias	_____
Clareza de apresentação	_____
Domínio do conteúdo	_____
Qualidade do conteúdo	_____
Cuidado e atenção aos detalhes	_____
Energia e entusiasmo	_____
Organização	_____
Originalidade e variedade de apresentação	_____
Habilidade, especialidade e profissionalismo	_____
Valor e interesse da apresentação	_____

Mary Studer



# Habilidades Sociais

---

Esta lista fornece uma amostra de possíveis habilidades sociais necessárias quando se usam os grupos colaborativos. Às vezes, elas devem ser ensinadas de modo específico, mas de modo geral só mencioná-las já é o suficiente.

- ! garantir participação igual
- ! abrir-se para esclarecimentos
- ! evitar as distrações
- ! negociar
- ! buscar entender
- ! animar os outros
- ! olhar para quem fala
- ! integrar as idéias
- ! ser responsável
- ! seguir as instruções
- ! fazer perguntas
- ! permanecer junto ao grupo
- ! contribuir com idéias
- ! expressar apoio e aceitação de idéias
- ! ampliar respostas dos outros
- ! discordar sem criticar
- ! resumir

# Estratégias de agrupamento

---

1. Coloque um sinal de cores diferentes num papel (quem sabe na apostila que contenha o esboço de seu curso). Os alunos se agruparão de acordo com as cores sinalizadas no papel.
2. Coloque números num papel (quem sabe na folha de revisão do grupo). Os alunos se agruparão em função dos números.
3. Faça pequenos ajustes em sua folha ou apostila. Por exemplo, o título pode ser em negrito, ou sublinhado, ou em itálico. Os alunos são distribuídos em grupos de acordo com essas diferentes características.
4. Enumere. Por exemplo, se você quer 5 grupos de 3 pessoas, então dará a cada pessoa um número de 1 a 5. Em seguida, todos de número 1 se juntam; igualmente todos de 2; e assim por diante.
5. Coloque os alunos em fila de acordo com sua data de aniversário, começando em 1° de Janeiro e terminando em 31 de Dezembro. Decida quantos grupos você quer, e então faça como no item anterior. Assim, todos os 1 se tornam um grupo, os 2, outro grupo, etc.
6. Os alunos colocam seu nome em um cartão de 8cm X 12 cm no primeiro dia de aula. Misturam-se os cartões e se dividem os alunos de acordo com o número desejado de grupos.

## O LEITOR lê o seguinte poema:

### A Mãe para o Filho

*Langston Hughes*

Bem, filho, vou lhe contar:

A vida pra mim não tem sido uma escadaria de cristal.

Tem sido uma escadaria com pontas de prego,  
com muitas lascas e tábuas rachadas,  
e sem tapete nenhum,  
sem nada.

Mas, o tempo todo,  
continuo subindo,  
conquistando espaços,  
“dando a volta por cima”,  
e, às vezes, andando no escuro,  
sem luz nenhuma.

Portanto, meu garoto, não volte atrás.

Não fique aí parado nos degraus,  
porque as conseqüências serão muito piores.  
Não vá cair agora,  
porque eu, meu querido, eu continuo subindo,  
ainda estou subindo...

E a vida pra mim não tem sido uma escadaria de cristal

**UM GRAVADOR registra as reações do grupo diante das seguintes questões (Um conjunto só de respostas por grupo, mas todos devem saber responder):**

1. **Indique três emoções/atitudes expressas no poema.**
2. **Quais são as suas reações (sensações e pensamentos) ao poema?**
3. **O que o poema está dizendo?**
4. **O poema, por acaso, descreve a situação de algum aluno da Faculdade?**

**O MONITOR DE HABILIDADES SOCIAIS busca assegurar-se de que cada pessoa ouve e participa de modo equânime.**

# Escrever

---

Escrever bem melhora, quando se conversa bem. E boa conversa significa uma conversa dialética, focalizada onde os alunos podem praticar, criando e testando seus próprios argumentos num auditório de parceiros.

(Been, 1990, 90). Smith and MacGregor, (1992). *Collaborative Learning*. NCTLA

Escrever é a maneira como pensamos em abrir nosso caminho em relação a um assunto, e depois fazemos dele o nosso próprio caminho.

William Zinsser, in *Writing to Learn*



## Antes de Escrever



- \* Tempestade cerebral
- \* Elaboração da rede
- \* Leitura
- \* Dramatizar papéis
- \* Roteiro
- \* Visão geral
- \* Esboçar
- \* Discussão
- \* Desenhar
- \* Entrelaçamento
- \* Pesquisa
- \* Ouvir



## Durante o Ato de Escrever



- \* Trabalho individual ou em grupo: nomeie um registrador  
divida as secções
- \* Variar sobre o que escrever
- \* Variar com o que escrever
- \* Fazer mini-conferências
- \* Não se preocupar com a gramática
- \* Não se preocupar com ortografia, com exceção de possíveis palavras com asterístico que talvez tenham escrito errado ou tenham deixado em branco



## Após Escrever



- \* Não fazer nada!
- \* Revisar, editar e publicar
- \* Usar uma “cátedra de autor”



# Alguns assuntos sobre o que escrever

Anotações quotidianas ou diários (reais ou imaginários) / Esboços biográficos / Anedotas e estórias: da própria experiência; ou contadas por outras pessoas / Crônicas sobre: pessoas famosas; lugares; idéias com conteúdo; eventos históricos / Adivinhe *quem* ou *o que* / Descrições / Cartas: reações pessoais; observações / Um informativo persuasivo ao editor ou ao público / Ofícios: a pessoas imaginárias; da imaginação / Lugares / Requerimentos / Candidatando-se a... / Memorandos / Curriculum vitae e resumos / Poemas / Peças teatrais / Estórias / Livros e brochuras / Diálogos e conversas / Livros infantis / Telegramas / Editoriais / Comentários / Réplicas e trélicas / Livros de fatos ou folhas de fatos / Estórias de jornais de escola / Estórias ou composições para o jornal local / Canções e baladas / Anúncios em jornais / Alegorias / Avisos / Panfletos / Discursos de campanha / Comerciais / Obituários / Verbetes de enciclopédias / Contratos / Crítica de: livros (incluindo textos); filmes; leitura externa; televisão / Programação de Documentários / Estória: fazer de conta que “você estava lá” / Cenas / Notas científicas: Observações; anotações científicas; relatórios de leitura; relatórios de laboratório / Matemática: problemas nas estórias; soluções de problemas; livros de recordes; notas e observações / Reações à literatura / Entrevistas: reais e imaginárias / Orientação de como: fazer; chegar à escola / Guia da vizinhança / Manual de sobrevivência / Dicionários e léxicos: relatórios técnicos / Debates por escrito sobre: problemas da escola; problemas familiares; questões estaduais ou nacionais; questões morais / Monografias informativas / Roteiros de rádio / Roteiros e cenários para a TV / Roteiros dramáticos / “Cartoons” e roteiros para “cartoons” / Roteiros para mostrar transparências / Quebra-cabeças e busca de palavras / Fotos e legendas / Artigos de revistas / Debates / Questionários / Trabalhos escritos

# Avaliação em Parceria

---

Escritor da Composição: \_\_\_\_\_ Editor Parceiro: \_\_\_\_\_

Responda às seguintes questões. Use o verso desta página ou outra folha se necessário.

1. Esta composição tem uma introdução com parágrafo separado do resto?  
Qual ou quais destas funções a introdução desempenha?
  - a. Permite ao leitor saber qual é o assunto da composição?
  - b. Diz assim: “Leia-me! Leia-me!”
  - c. Define o propósito da composição.
2. Escreva uma coisa de que você gosta acerca da introdução.
3. Escreva, numa frase, o que você acha que seja a tese deste trabalho (Durante a discussão, procure saber se o autor concorda com você).
4. Escreva três coisas de que você gosta acerca desta composição.
5. Escreva pelo menos três questionamentos que você fez após a leitura desta composição. Talvez sejam estes questionamentos que despertaram sua curiosidade, que ajudariam o autor a pensar mais profundamente acerca de seu tema.
6. Anote algumas idéias e observações de sua própria autoria acerca deste tema (Que informações interessantes ou perturbadoras você tem acerca deste tema?).
7. O que tornaria esta composição mais interessante?
8. Você, editor parceiro, ajudou seu parceiro a pensar alto e conversar acerca de seu tema?
9. Seus comentários e o estilo da linguagem fizeram com que seu parceiro fosse ouvido?
10. O que você, como editor, mais fez para demonstrar sua ajuda?

Mary Alice Hardy

# Revisão em Parceria

---

Nome do Revisor: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Responda às seguintes questões. Use o verso desta página ou outra folha se necessário.

6. Quais são os aspectos mais fortes desta composição? Por que?
7. Que áreas precisam ser ampliadas com mais matéria a fim de a composição ficar mais clara para o leitor?
8. Que passagens são as mais interessantes? Por que?
9. Onde a linguagem do escritor se torna mais interessante? Mais apelativa? Mais colorida? Etc?
10. O que a composição lhe fez sentir?
11. Por que o(a) autor(a) escreveu o que escreveu?
12. A composição estava confusa? O que você acrescentaria?
13. Pense num final diferente. Pense num começo diferente. Pense num outro exemplo.