

Atendendo às necessidades dos alunos

Lidando com as diferenças individuais

Hoje em dia, os professores têm plena consciência de que seus alunos são bem diferentes uns dos outros. Existe evidência suficiente sugerindo que os alunos aprendem mais quando o ensino é apropriado a seu nível de conhecimento e estilo de aprendizado (Tomlinson, 2000). Quando a avaliação formativa é vinculada ao ensino, os alunos aprendem o que é necessário para seu sucesso no momento em que precisam.

Tomlinson (2000) lista quatro maneiras como os professores podem diferenciar o ensino:

1. Conteúdo: adapte o que os alunos precisam aprender ou como eles obtêm as informações necessárias.
2. Processo: recomende formas diferentes de abordagem do conteúdo.
3. Produtos: permita que os alunos pratiquem, apliquem e ampliem o que aprenderam de diversas maneiras.
4. Ambiente de aprendizado: crie uma sala de aula flexível com lugares de silêncio e áreas para interação, e ensine rotinas que criem independência.

Muitos professores começam uma unidade de estudo com um debate sobre o novo tema. O intuito do debate é ajudar os alunos a recuperar um conhecimento existente e preparar suas mentes para incorporar as novas informações. No entanto, se esse debate preliminar também for usado para recuperar o conhecimento prévio a fim de estabelecer um diferencial para o ensino, as informações coletadas podem auxiliar os professores a pensar na melhor forma de abordar o novo tema. Eles vão passar mais tempo do que o previsto revisando o conhecimento prévio requerido? Podem pular essa etapa ou revisar rapidamente os conceitos que os alunos parecem já dominar? Alguns alunos vão precisar de orientação extra em pequenos grupos? Outros alunos vão precisar de uma explicação do tema com metáforas e exemplos culturalmente apropriados? Todas essas decisões requerem informações sobre o tipo de conhecimento que os alunos possuem para estudar o tópico.

Diferenciar o ensino em capacidade cognitiva da mais alta ordem exige habilidade e trabalho consideráveis. Primeiro, é preciso ensinar os alunos sobre capacidades e estratégias cognitivas que eles devem aprender para reconhecer e articular seus próprios processos de raciocínio através de atividades de reflexão. Por meio de registros de aprendizado e debates cujo objetivo é descobrir como os alunos pensam, os professores podem fazer comentários que estimulem os alunos a experimentar novas estratégias de raciocínio e a refinar as que já utilizam. Esse tipo de diferencial exige dos professores um conhecimento amplo de diversas capacidades e estratégias cognitivas que os alunos podem aplicar a inúmeros projetos. As listas de verificação das capacidades cognitivas da biblioteca *Avaliação de Projetos* podem servir de ponto de partida para avaliar e analisar as capacidades cognitivas dos alunos, enquanto as rubricas fornecem descrições que podem ser usadas para incentivar os alunos a trabalhar em busca de um raciocínio mais fluente e eficiente.

Atendendo às necessidades dos alunos

Usando a avaliação para diferenciar o ensino

Com vários métodos de avaliação em andamento durante a unidade, os professores ficam melhor informados sobre o progresso do aprendizado de cada aluno. Métodos de avaliação diferentes tendem a revelar os pontos fortes e fracos singulares de cada pessoa. Da mesma forma, quando têm à disposição uma variedade de ferramentas e oportunidades para expressar o que aprenderam, os alunos conseguem demonstrar e articular melhor suas próprias capacidades e necessidades de aprendizado. Avaliações abertas permitem que os alunos dêem respostas equivalentes a seu próprio nível. Auto-avaliações focadas no raciocínio metacognitivo são inerentemente úteis para distinguir necessidades de aprendizado, pois os alunos as pontuam a partir de seu próprio nível de capacidade. À medida que os professores desenvolvem a habilidade de reconhecer as necessidades individuais de cada aluno a partir dos dados das avaliações, fica mais fácil elaborar e adaptar um ensino que seja receptivo e apropriado.

Diferenciais para alunos com graves dificuldades de aprendizado

Alunos com graves dificuldades de aprendizado podem ou não precisar dominar um conteúdo específico, mas, em vez disso, podem usar o tempo de aula para aplicar capacidades cognitivas gerais, desenvolver estratégias de socialização e praticar leitura, redação e matemática conforme se aplicam na aula em particular. Geralmente, esses alunos são incluídos na aula regular durante parte do dia ou durante o dia todo e, nesse caso, é alocado um profissional preparado para acompanhá-los. É designado a eles um horário para o ensino de capacidades em matemática, literatura ou ciências, dependendo do modelo de ensino especial adotado pela escola.

Os professores da sala regular não precisam focar o ensino para os alunos desse nível, cabendo ao professor de ensino especial da criança fazê-lo. Os alunos com graves dificuldades de aprendizado geralmente são avaliados constantemente como parte do programa de ensino especial. As informações das avaliações são disponibilizadas para o professor da turma. Deve-se destacar que o professor de ensino especial da criança também é um recurso vital do ensino diferenciado.

Na maioria dos casos, os alunos com graves dificuldades de aprendizado precisam ser avaliados em termos de capacidades e conhecimento nos quais a maioria dos alunos já é proficiente. Por isso, talvez precisem de avaliações um pouco distintas daquelas empregadas para os demais alunos. Por exemplo, uma rubrica para o projeto de um grupo do ensino fundamental sobre a criação de um jornal com base em uma mitologia antiga poderia incluir uso básico do computador ou habilidades sociais para alunos com graves dificuldades de aprendizado que não serão avaliados como os demais. Por outro lado, a rubrica poderia não incluir o conhecimento do conteúdo ou a cognição da mais alta ordem esperada dos outros alunos.

Talvez o maior desserviço prestado aos alunos desse nível seja negar-lhes oportunidades para desenvolver capacidades cognitivas. A avaliação é extremamente importante nessa área; sendo assim, pode-se proporcionar a esses alunos um ensino que seja desafiador sem sobrepujá-los. Por exemplo, as observações circunstanciais da atividade de classificação de um grupo poderiam ser semelhantes a esta:

Nome: <i>Jane</i> (aluna com dificuldade grave)	Nome: <i>Lily</i>	Nome: <i>Bobby</i>
<i>Categorizou os itens rapidamente pela cor.</i>	<i>Passou algum tempo pensando e olhando atentamente os itens antes de começar a categorizá-los.</i>	<i>Levantou questões sobre o uso e a aparência enquanto trabalhava. Reorganizou freqüentemente as categorias até encontrar uma de seu agrado.</i>

A partir das anotações, o professor poderia determinar algumas etapas a realizar com Jane até ela aprimorar sua capacidade de categorizar itens. O professor pode fornecer a Jane uma lista de verificação que a faça procurar mais de uma característica antes de começar a categorizar os itens. Pode também destacar comportamentos eficientes de seus colegas, como pensar um pouco antes de começar a categorizar os itens e fazer perguntas a si mesma enquanto estiver trabalhando.

Alunos com graves dificuldades de aprendizado podem refletir sobre seu próprio trabalho com a orientação adequada e aprender a questionar o que estão aprendendo. Eles também podem auto-avaliar e monitorar seu aprendizado com técnicas simples, como o método do semáforo a seguir:

- Verde — entendi bem o suficiente para explicar a outra pessoa.
- Amarelo — entendi, mas não tudo.
- Vermelho — estou confuso e não entendi nada.

Atendendo às necessidades dos alunos

Diferenciais para alunos com dificuldade de aprendizado moderada

Alunos com dificuldade de aprendizado moderada aprendem com mais lentidão e em geral assimilam conteúdo, mas pode haver uma limitação na quantidade de conceitos. As rubricas podem ser adaptadas para se trabalharem menos conceitos ou capacidades adicionais que os outros alunos já dominam. Se for atribuída uma nota com base em expectativas diferentes, talvez seja necessário indicar tal adaptação no boletim final.

Alunos desse nível podem atingir níveis mais altos de raciocínio, mas normalmente precisam de muito apoio e acompanhamento. Por exemplo, a lista de verificação a seguir é usada por alunos do ensino médio para observar as capacidades cognitivas de seus colegas em uma atividade em pequenos grupos. As várias capacidades cognitivas podem ser divididas entre os membros do grupo. Os itens da lista de verificação marcados com um símbolo (*) seriam apropriados para alunos com dificuldade de aprendizado moderada observarem, dependendo de sua idade e do entendimento do conteúdo. É claro que todos os alunos precisam de orientação e modelagem antes de participar dessa atividade.

Habilidade para resolução de problemas	Comentários
*Responde positivamente a problemas complexos.	
Não perde a concentração em um ambiente ativo.	
*Não desiste quando se depara com problemas desafiadores.	
Adota uma abordagem sistemática para justificar decisões e conclusões.	
Usa equações.	
Trabalha reversamente.	
Escolhe anotações eficientes.	
*Cria tabelas e diagramas.	

★Constrói modelos.	
Simplifica o problema.	
Avalia a validade de métodos e respostas.	

A avaliação cuidadosa é de vital importância para o cumprimento das metas de aprendizado de alunos com dificuldade moderada. Como não se espera que eles atinjam todos os objetivos da unidade, os professores devem priorizar atentamente os conceitos e as capacidades que os alunos devem aprender. Por exemplo, considere a escrita sobre sapos no diário, feita por um aluno do ensino fundamental antes da unidade de ciências sobre anfíbios:

Eu gosto de sapos. Eles são verdes e são anfíbios e vivem no mar em cazinhas com suas mães e pais e todos seus irmãos e irmãs e o papai sapo vai trabalhar todo dia e a mãe sapo limpa a casa e os sapos crescem de sementes como as flores.

O professor poderia detectar vários pontos fortes e fracos a partir desse pequeno texto. Os pensamentos da criança são concatenados e bem elaborados. Eles fazem sentido. O aluno sabe que os sapos são anfíbios, verdes e vivem na água. O texto precisa ser dividido em sentenças e os erros ortográficos, na maioria fonéticos, precisam ser corrigidos. O professor poderia usar essa entrada do diário para priorizar alguns objetivos de aprendizado para o aluno.

Ao planejar o trabalho com conceitos de ciências, o professor deve considerar as concepções equivocadas sobre os sapos (como achar que eles vivem no mar e crescem como flores). O maior equívoco do aluno vem claramente do fato de misturar os sapos fantasiosos dos livros de histórias infantis e desenhos com os sapos reais. Essa é a primeira questão do conteúdo que o professor precisa trabalhar, deixando as demais para depois. É bem provável que outros alunos da turma tenham a mesma concepção equivocada, mesmo que talvez não tenham indicado isso em seus diários. Portanto, dedicar uma aula para toda a sala sobre esse assunto seria um excelente investimento do tempo de ensino. O professor poderia então consultar frequentemente o aluno para saber se suas crenças mudaram e ele passou a adotar uma perspectiva mais científica.

Os alunos com dificuldade moderada também podem aproveitar a auto-avaliação por meio de listas de verificação e reflexões. Por exemplo, um item de uma lista de verificação para resolução de problema pode ser elaborado da seguinte maneira para ser usado por alunos com dificuldade de aprendizado moderada:

Lista de verificação regular	Lista de verificação adaptada para alunos com dificuldade de aprendizado moderada
Penso antes para evitar possíveis problemas.	Penso nos problemas que eu posso ter com o equipamento e como resolvê-los.

	<p>Penso nos problemas que eu posso ter para conseguir o material de que preciso e como resolvê-los.</p> <p>Penso nos problemas que nosso grupo pode ter para trabalhar em equipe e como resolvê-los.</p> <p>Penso nos problemas que eu posso ter para cumprir os prazos e como resolvê-los.</p>
--	--

As listas de verificação também podem ser simplificadas, eliminando-se algumas etapas e informações e dando espaço para que os alunos criem sua própria lista de verificação. Um conceito importante a ser lembrado é que, embora os alunos com dificuldade moderada precisem de um acompanhamento mais intensivo para cumprir suas metas de aprendizado, esse acompanhamento ainda precisa ser descartado aos poucos. É claro que a eliminação das estruturas de apoio é feita muito lentamente, mas os alunos devem avançar rumo a um grau de independência apropriado de acordo com suas capacidades.

Atendendo às necessidades dos alunos

Estratégias para alunos com dificuldade de aprendizado leve

As dificuldades de aprendizado leves são as mais comuns. Os alunos com dificuldade de aprendizado leve têm inteligência mediana e acima da média, mas apresentam dificuldade de aprendizado em matemática, leitura e/ou literatura. Espera-se que os alunos desse nível consigam bons resultados com o aprendizado, mas devem receber adaptações que podem ser úteis para a assimilação dos conceitos.

A avaliação é particularmente importante para alunos desse nível, pois podem ser avançados em algumas áreas e ainda ter problemas em outras, especialmente em comunicação. Podem ser pensadores sofisticados, mas ainda incapazes de comunicar seus pensamentos com eficiência por escrito. A entrada de diário a seguir de um aluno do ensino médio que se refere ao romance *A Metamorfose*, de Franz Kafka, é um exemplo disso:

Acho que esse livro serve para nos mostrar quem vive com esperança ou criatividade pode matar você. O trabalho chato de Gregor e ainda mora em casa com os pais. Tudo mundo dependia dele para ganhar dinheiro para sustentar a família, mas não ligavam de verdade para ele como pessoa já que ele se sentiu obrigado a cuidar da família dele mas seu coração não. Quando se transformou em um inseto e perdeu sua capacidade de dar o que eles queriam eles se esqueceram dele.

Esse aluno fez um excelente trabalho ao extrair o significado pessoal da história, mas a redação é confusa e difícil de entender, obstruindo seu significado e o bom raciocínio. Alunos com dificuldade leve devem ser avaliados por meio de vários métodos, pois muitos deles demonstrarão níveis mais elevados de raciocínio através da fala ou de interpretações do conteúdo do que pelos métodos tradicionais.

A maioria dos alunos com dificuldade de aprendizado leve tem problemas para escrever, e muitos apresentam problemas de leitura. Se o ensino oferecido trabalhar constantemente seus pontos fracos e não destacar seus pontos fortes, eles podem ficar entediados e perder o interesse. Eles precisam de um material desafiador e orientação nas áreas que precisam de aprimoramento.

Outras áreas em que os alunos com dificuldade leve precisam de ajuda são autonomia e metacognição. Normalmente, os alunos são desorganizados e esperam que os professores digam a eles o que fazer. Esses alunos podem ser beneficiados com diversas estratégias de auto-avaliação, como listas de verificação, como a abaixo descrita para alunos do ensino fundamental, que os ajuda a auto-avaliar seus hábitos de trabalho e a se tornar aprendizes mais independentes:

- Eu uso bem o meu tempo.
- Eu estabeleço metas.
- Eu antecipo os recursos de que posso precisar para cumprir minhas metas.

- Eu acompanho meu progresso no meu registro de aprendizado.
- Eu insisto quando encontro obstáculos ou problemas.
- Eu peço ajuda quando preciso.
- Eu termino minhas tarefas.
- Eu estabeleço altos padrões para o meu trabalho.
- Eu reviso meu trabalho depois de concluído.
- Eu estou disposto a melhorar meu trabalho quando for preciso.
- Eu explico como posso aprender com meus acertos e erros.

O treinamento metacognitivo é benéfico especialmente para alunos com dificuldade de aprendizado leve que, geralmente, têm dificuldade para escolher as estratégias de aprendizado apropriadas. As listas de verificação, que fazem o aluno parar e pensar sobre as várias formas de abordar uma tarefa, e as reflexões, que o fazem olhar para trás e avaliar seus processos de raciocínio, podem ajudá-lo a aprender como assumir o controle de seu aprendizado.

A compreensão da leitura é um problema para muitos alunos com dificuldade de aprendizado leve. Eles conseguem reproduzir as palavras, mas entendem ou lembram pouco do que leram. Os alunos podem aprender a monitorar sua própria compreensão usando listas de verificação e a redação reflexiva. Os professores podem usar as informações dessas avaliações para determinar conceitos específicos que devem ser trabalhados no ensino literário individual e em pequenos grupos.

Atendendo às necessidades dos alunos

Estratégias para alunos superdotados

Um ambiente focado no aluno conduz ao diferencial do ensino para alunos superdotados, desde que as avaliações suportem a extensão de processos e conceitos, e o produto ou processo seja aberto.

Os exemplos a seguir comparam uma rubrica mal-elaborada a uma aprimorada para oferecer um diferencial. Na primeira, os descritores são tão limitadamente definidos que o aluno poderia produzir qualquer nível de brochura (*¹) e ainda ganhar um "5". O guia de pontuação não descreve detalhes sobre o grau de compleição que a brochura deve apresentar e fornece apenas uma lista de verificação do que ela deve conter.

Isso não satisfaz o aluno superdotado, pois não há nada de desafiador na categoria "5". Provavelmente, o segundo exemplo será mais desafiador para os alunos do nível mais elevado da turma, sem deixar de oferecer orientação e ajuda para os alunos com necessidades especiais.

Rubrica mal-elaborada

BROCHURA	5 Acima e além	4 Excele nte	3 Sati sfat ório	2 Em trabal ho	1 Ain da não
Contém uma introdução inteligente ao elemento.					
Contém informações sobre, no mínimo, três usos com figuras.					
Contém informações sobre a história e fatos interessantes.					
Segue o layout apresentado em aula (dobra tripla, usando os seis lados, limpo, colorido).					
Contém bibliografia.					
50 pontos possíveis					

¹ Brochura : similar à ficha de avaliação

Rubrica revisada

	4	3	2	1
Organização	<p>Minha brochura foi organizada de modo a facilitar a leitura de cada painel.</p> <p>O conteúdo flui de um painel para o outro. Eu incluí um tema ou objetivo que vincula todo o relatório.</p>	<p>A organização da minha brochura faz sentido para o leitor. O conteúdo flui de um painel para o outro.</p>	<p>Alguns painéis da minha brochura estão fora de ordem ou o conteúdo não foi desenvolvido o suficiente para fazer sentido.</p>	<p>Minha brochura não tem uma estrutura organizacional. É difícil entender as informações.</p>
Idéias do conteúdo	<p>Eu completei todos os componentes da tarefa e há informações em todos os seis lados do layout da brochura.</p> <p>O conteúdo reflete um entendimento profundo dos conceitos relevantes.</p> <p>O conteúdo oferece interpretações únicas ou extensões (generalizações, aplicações, analogias).</p>	<p>Eu completei a maioria dos componentes da tarefa e há informações em todos os seis lados.</p> <p>Minha brochura mostra entendimento dos conceitos principais, mas alguns detalhes/idéias complementares foram ignorados ou mal-entendidos.</p> <p>Eu incluí as interpretações esperadas ou extensões.</p>	<p>Eu completei alguns componentes da tarefa, mas faltam informações em pelo menos um dos painéis da brochura.</p> <p>Minha brochura apresenta falhas no entendimento do conceito.</p> <p>Eu paraphraseei as informações da pesquisa e não interpretei ou ampliei as informações.</p>	<p>Faltam painéis na minha brochura.</p> <p>Minha brochura apresenta falhas no entendimento do conceito.</p> <p>Eu apenas paraphraseei as informações da pesquisa ou copieei trechos de informações.</p>
Gráficos	<p>Eu escolhi pelo menos quatro elementos gráficos que são muito importantes para o conteúdo. Eles contribuem para a mensagem geral da minha brochura e reforçam seu conteúdo.</p>	<p>Eu escolhi pelo menos três elementos gráficos que contribuem para o entendimento do material da minha brochura.</p>	<p>Alguns elementos gráficos escolhidos estão relacionados ao conteúdo, mas outros não. Ou eu incluí apenas alguns elementos gráficos.</p>	<p>Eu não incluí elementos gráficos ou aqueles que escolhi não têm relação com o conteúdo da minha brochura.</p>
Redação	<p>Meu texto apresenta tom, voz e noção de público sofisticados.</p>	<p>Meu texto apresenta tom, voz e noção de</p>	<p>Meu texto tenta refletir a individualidade do</p>	<p>Meu texto é genérico, refletindo pouco</p>

	<p>Eu uso linguagem de impacto para criar uma redação interessante e poderosa.</p> <p>Minhas frases fluem naturalmente e têm tamanho e estrutura variadas para reforçar o significado.</p> <p>Meu texto contém elementos surpreendentes ou incomuns que aprimoram a comunicação do conteúdo.</p> <p>Minha brochura não contém erros ortográficos, gramaticais ou de digitação.</p>	<p>público apropriados.</p> <p>Eu uso uma linguagem interessante e envolvente.</p> <p>Minhas frases são variadas e fluem naturalmente.</p> <p>Minha brochura contém alguns erros ortográficos, gramaticais ou de digitação que não distraem a atenção do leitor do conteúdo.</p>	<p>autor e do público.</p> <p>Eu uso uma linguagem previsível.</p> <p>Minhas frases apresentam pouca variação.</p> <p>Minha brochura contém erros ortográficos, gramaticais ou de digitação que depreciam o conteúdo.</p>	<p>do autor ou do público.</p> <p>Minhas frases soam monótonas porque são similares em estrutura e linguagem.</p> <p>Minha brochura contém vários erros ortográficos, gramaticais e de digitação que dificultam o entendimento.</p>
Layout	<p>Eu uso as diretrizes de layout, posicionamento e cor do computador para criar uma brochura atraente, organizada e interessante. Eu uso os tamanhos de fonte apropriados e o espaçamento entre linhas que facilita a leitura.</p>	<p>Eu uso as diretrizes de layout, posicionamento e cor do computador para criar uma brochura atraente e organizada.</p>	<p>Eu tentei usar as diretrizes de layout, posicionamento e cor do computador para criar uma brochura atraente e organizada, mas minha brochura não ficou tão boa quando poderia.</p>	<p>Eu não usei as diretrizes de layout ou posicionamento do computador e minha brochura parece bagunçada.</p>
Fontes	<p>O conteúdo da minha brochura tem o respaldo de fontes confiáveis (quatro ou mais), e todas foram devidamente citadas.</p>	<p>O conteúdo da minha brochura tem o respaldo de fontes confiáveis (pelo menos três), e a maioria foi devidamente citada.</p>	<p>O conteúdo da minha brochura tem o respaldo de bem poucas fontes ou elas são duvidosas; além disso, foram citadas incorretamente.</p>	<p>O conteúdo da minha brochura tem o respaldo de uma única fonte, e ela foi citada incorretamente.</p>