

## **CONFISSÕES DE UMA EDUCADORA o longo caminho de um aprendizado da avaliação**

**LÉA DEPRESBITERIS<sup>1</sup>**

Parece que foi ontem e, ao mesmo tempo, parece que faz um século.

Lembro-me com nitidez do meu começo como professora (na época, professora primária). Tenho, contudo, dificuldades em rememorar todos os sentimentos que me assolaram quando me deparei, em uma mesma classe, com crianças cursando séries diferentes, quando me defrontei com minha impossibilidade de resolver os problemas psicopedagógicos dos alunos, com o meu desconhecimento em como melhorar a minha maneira de avaliar.

Só sei que me emocionava ao ver aquelas crianças de olhos meigos, tendo nos braços algumas manchas brancas, fortes indicadores de desnutrição, tão ansiosas para aprender.

Lembro, também, que eu ficava bastante preocupada quando percebia, nos pais dessas crianças, a esperança de que eu, como professora, daria a seus filhos um poderoso instrumento para vencer na vida: a educação. Parecia que para eles, a educação era como uma oportunidade de viver, de pensar. A representação social desses pais indicava que, por não terem tido oportunidades de estudar, não estavam vivendo como deveriam viver, haviam ficado alijados do "pensar". No caminho inverso, seus filhos, com a educação, teriam uma vida diferente.

As primeiras classes onde lecionei localizavam-se fora da cidade, caracterizando-se como escolas rurais. Funcionavam em

---

<sup>1</sup> Doutora em Ciências Educacionais pela Universidade de São Paulo. Técnica em Educação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial de São Paulo.

espécies de garagens, onde o que dava um “toque” de classe de aula era um quadro de giz, um armário e alguns poucos materiais didáticos. Lembro que eu reproduzia os trabalhos que desenvolvia com as crianças num tipo de mimeógrafo que meu pai me ajudou a fazer com gelatina.

Já naquela época as dúvidas eram inúmeras: para que avaliar? como? quando? com quê? Eram questões amplas geralmente respondidas, pelas professoras mais experientes, a partir de explicações teóricas e muitas divagações.

Na verdade, eu pensava que avaliar era aplicar uma prova depois de ensinar os assuntos aos alunos. A nota era a representante máxima dessa avaliação.

Apesar de não concordar muito com a frase “nota baixa indica que o aluno não aprende, nota alta mostra que o professor ensinou bem”, não tinha muitos argumentos para explicar porque discordava de que o culpado era sempre o aluno.

E as provas, como eram?

Mais ou menos como as de hoje em dia: compostas com itens de múltipla-escolha, de lacunas, de associação e com questões abertas, algumas tão amplas que os alunos levavam horas para entender o que era pedido.

Não posso deixar de confessar que algumas vezes usei a prova como meio de assustar os alunos com relação à nota. Nessa linha de franqueza, vejo que, certamente, elaborei questões com alternativas dúbias, com formulação pouco clara do enunciado, cobrando conteúdos não muito significativos.

Aos poucos, fui tentando melhorar.

Cursando a faculdade de Pedagogia comecei a entender que a avaliação deveria priorizar as funções de orientação e informação no lugar dos aspectos burocráticos e administrativos, sobretudo da nota.

Fiquei sabendo o que no fundo já deveria saber, que a avaliação não deveria, em hipótese alguma, ser usada como arma, como instrumento de punição.

Mas achei interessante saber que esse uso da avaliação tinha, de certa maneira, uma explicação em seu nascimento, no qual os focos eram a seleção, discriminação e até a idéia de punição.

Sim, de punição. Soube até de um fato que considere macabro, ocorrido, na antigüidade. Jephah, líder de um povo chamado gileadite criou um teste para eliminar seus inimigos, os ephraimites. Como sabia que o adversário tinha dificuldades em pronunciar a palavra

"shibboleth", Jephah fazia um teste oral. Quem não conseguisse pronunciar a palavra com precisão era um gileadite e deveria ser imediatamente eliminado.

Já como pesquisadora em educação e cursando o Mestrado, tive grandes revelações; a evolução do conceito de avaliação foi uma delas.

Fiquei sabendo que, em suas origens, a avaliação era denominada de Docimologia, palavra que vem de *dokimé* e que, em grego, significa medida (nota).

A Docimologia era, portanto, a ciência do estudo sistemático dos exames, em particular, dos sistemas de atribuição de notas e dos comportamentos dos examinadores e dos examinados, tendo em Pierón, um estudioso francês, seu principal difusor.

Talvez seja por essa origem que muita gente ainda confunde avaliação com aplicação de provas.

Nas primeiras décadas do século XX, a maior parte da atividade era caracterizada como avaliação educacional formal e estava associada à aplicação de testes, imprimindo um caráter exclusivamente instrumental ao processo avaliativo.

Vi que muitos foram os defensores dessa relação estreita entre avaliação e testes.

Um deles foi Rice que desenvolveu os primeiros testes objetivos para uso em pesquisas de alcance escolar. Seus estudos eram basicamente relacionados: (1) à construção, ao uso e à correção de testes objetivos; (2) à construção, ao uso e à correção de testes dissertativos; e (3) à busca de diferenças entre esses dois tipos de testes, na função de medir, avaliar, prever e classificar. Com o desenvolvimento de testes objetivos, Rice tornou possível o estabelecimento de programas de exames estaduais e regionais.

Com o passar dos tempos, surgiram outros estudiosos que foram, aos poucos, revolucionando as idéias sobre avaliação.

Na década de 50, surgiu Tyler que provocou um grande impacto na literatura da avaliação, quando propôs atividades avaliativas como escalas de atitude, inventários, questionários, fichas de registro de observação e outras formas de coletar evidências sobre os desempenhos dos alunos com relação à consecução de objetivos curriculares. Para Tyler, a avaliação não podia ser considerada simplesmente como sinônimo de aplicação de testes de papel e lápis. Apesar de achá-los extremamente importantes, pois permitiam determinar a habilidade dos alunos em alguns assuntos, Tyler defendia a idéia da existência de outras maneiras de avaliar os objetivos,

principalmente aqueles que envolvem atitudes, práticas e interações sociais do aluno. Tyler também chamou atenção para três variáveis que deveriam ser consideradas em estudos de avaliação: o estudante, a sociedade e a área de conteúdo a ser desenvolvida, de acordo com os princípios da psicologia da aprendizagem e uma filosofia de educação bem definidas.

Depois veio Bloom que defendeu a aprendizagem para o domínio. Segundo Bloom, o domínio da aprendizagem era teoricamente disponível para todos, se houvesse possibilidade de encontrar os meios para ajudar cada educando. Uma fundamentação para este ponto de vista poderia ser encontrada nas normas de avaliação de muitos testes padronizados de rendimento. As aplicações sucessivas demonstravam que critérios selecionados, atingidos pelos melhores alunos em um ano, também eram atingidos por outros estudantes médios e fracos em períodos posteriores. Assim, para Bloom os educandos eram capazes de aprender quando seu ritmo era respeitado.

Um dos problemas da aprendizagem para o domínio, dizia Bloom, era encontrar meios para reduzir o tempo requerido pelos estudantes mais lentos, de modo que a tarefa se tornasse menos longa e menos cansativa. Para isso, poderiam ser utilizadas estratégias de ensino diferenciadas, uma vez que, além do tempo, os educandos aprendem de diferentes formas.

Uma das grandes contribuições de Bloom foi a distinção que estabeleceu entre o processo de ensino e de aprendizagem que tem a intenção de preparar o estudante e o processo de avaliação final que tem o objetivo de verificar em que extensão o aluno aprendeu. Bloom defendia a idéia de que, durante o processo de ensino, o professor deveria fazer testes curtos para orientar os alunos em sua aprendizagem. Estes testes não deveriam, em hipótese alguma, resultar em nota e, sim, na determinação do domínio ou da falta de domínio das habilidades, o que permitiria tanto ao aluno como ao professor ter informações para a melhoria dos desempenhos não dominados e daqueles já alcançados.

Bloom também teve um papel importante na avaliação, quando propôs duas taxonomias de ensino, uma para o domínio cognitivo e outra para o domínio afetivo.

Quem também propôs uma taxonomia de aprendizagem foi Robert Gagné, de posição mais comportamentalista do que Bloom, e que dizia que existem oito níveis de aprendizagem: aprendizagem de

sinais, de estímulo-resposta, de encadeamento, de associação verbal, de discriminação múltipla, de conceitos, de princípios ou regras e de solução de problemas.

Aliás, na época de Gagné, as abordagens comportamentalistas dominavam a literatura e eram cobradas com rigidez pela supervisão de ensino, que muitas vezes se excedia na cobrança dos planos dos professores. O foco principal, nessa época, eram os famosos verbos que deveriam ser usados na formulação dos objetivos de ensino.

Ah, quantos exageros foram cometidos!

A interpretação das idéias de Robert Mager é um exemplo concreto. Este estudioso propunha que um objetivo trouxesse explícitos: os comportamentos, as condições em que ele se realizava e os critérios pelos quais seria considerado alcançado.

Os docentes passaram a definir objetivos que não davam margem a um aprendizado mais criativo, como por exemplo, *“dados dez nomes de capitais do Brasil, o aluno deverá assinalar com x os nomes das capitais que se referem à Região Sul com 100% de acerto.”*

Apesar do exagero na aplicação de suas idéias, não se pode negar que esses dois estudiosos foram importantes: Mager apontou a necessidade de deixar explícito para os alunos os critérios pelos quais seriam avaliados; Gagné mostrou que existiam vários níveis de aprendizagem e que deveria haver coerência entre o que se ensina e o que se avalia.

Prosseguindo em meu caminho, fui apresentada a outros estudiosos, dedicados a níveis mais amplos de avaliação, ou seja, avaliação de currículos e programas.

Stufflebeam foi um deles. Ele defendia a idéia de que um programa educacional ou um currículo devem ser avaliados com diferentes finalidades e, nessa perspectiva, propôs quatro tipos de avaliação: contexto, entrada, processo e produto. Para ele, em cada um desses tipos, a avaliação tem a função de delinear, coletar e obter informações úteis para a tomada de decisão.

Na proposta de Stufflebeam, a avaliação de contexto é o tipo básico de avaliação, cujo propósito é delinear, obter e fornecer informações úteis para a determinação dos objetivos de um programa educacional. Através da avaliação de contexto são detectadas as necessidades do programa e avaliados o ambiente e as condições desejadas e as existentes para desenvolvê-lo. Esse diagnóstico propicia decisões de planejamento.

A avaliação de entrada é aquela que provê informações úteis para determinar como alcançar os objetivos pretendidos para o programa. O produto dessa avaliação é uma análise de planos e procedimentos em termos de estratégias e custos. Essas decisões permitem o planejamento mais realista das ações.

A avaliação de processo cujo objetivo é fornecer informações periódicas sobre os procedimentos em ação. A avaliação, nesse nível, evita acúmulo dos problemas, pois permite melhorias durante o processo.

A avaliação de produto mede o alcance dos objetivos estabelecidos pelo programa para tomada de decisões: continuidade, modificação ou término das atividades do programa.

Outro autor que se interessou por avaliação em nível mais amplo foi Stake, para quem a avaliação era um processo de descrever programas educacionais, através de pesquisa e investigação formais. Formal, porque esse tipo de avaliação pressupõe bases científicas, objetivas e precisas, possibilitando informações imediatas para a tomada de decisão. Na verdade, o formal se opõe à investigação informal, isto é, investigação baseada em observação casual, que implica metas implícitas, normas intuitivas, julgamentos subjetivos.

Minhas dúvidas sobre outras abordagens de avaliação diferentes das abordagens quantitativas foram sendo diluídas com Parlett e Hamilton, dois estudiosos ingleses que propuseram a necessidade da descrição e interpretação dos fenômenos, ao invés de sua mensuração e predição.

Para eles, a avaliação tradicional, desejosa de medir a eficiência de um programa educacional, ou seja, o alcance dos objetivos, era do tipo "agro-botânico". A analogia que eles faziam era a seguinte: os alunos são pré-testados, assim como as sementes são pesadas e medidas; submetidos a experiências diferentes, como os tratamentos químicos e, após um certo período, passam por uma mensuração de seu rendimento, como se fosse medido o crescimento de uma produção agrícola, para se constatar a eficiência relativa dos métodos utilizados, ou seja dos fertilizantes. Estudos dessa espécie são planejados para fornecer um certo tipo de dados, isto é, dados numéricos objetivos, precisos, obtidos em análises estatísticas. Em contraposição a esse tipo de avaliação, Parlett e Hamilton criaram a avaliação que chamaram de iluminativa.

A avaliação iluminativa foi assim denominada por fornecer compreensão sobre a realidade. Por essa forma de avaliar, estuda-se um programa educacional em vários ângulos: como ele funciona, como é influenciado pelas diversas situações escolares nos quais é aplicado, quais são suas vantagens e desvantagens na opinião de seus principais interessados, quais as condições que mais afetam as tarefas intelectuais e as experiências acadêmicas dos alunos, etc. Em suma, a avaliação iluminativa procura apresentar ao avaliador todo um complexo conjunto de respostas.

Com o tempo, aprendi que existiam outras formas de abordagens avaliativas, como, por exemplo, a pesquisa-ação, a pesquisa participativa e o estudo de caso.

A pesquisa-ação é aquela na qual a pesquisa é vista como um processo, graças ao qual investigadores-consultores interagem com professores nos seus ambientes, encorajando a reflexão cooperativa de situações, com o objetivo de melhorar as ações educativas.

Neste sentido, a avaliação torna-se participativa porque considera a possibilidade de envolver os participantes não só numa discussão conjunta e crítica dos resultados, como também na elaboração e recomendação de alternativas de solução. Segundo alguns estudiosos, esse envolvimento das pessoas no planejamento e coleta leva a uma maior apropriação dos dados, conferindo-lhes maior credibilidade e relevância como fator de mudança.

E isso eu não aprendi apenas na teoria. Realizei vários projetos avaliativos na abordagem de pesquisa-ação e verifiquei, na prática, que esse envolvimento das pessoas é fundamental para o compromisso com as ações realizadas e resultados desejados.

O estudo de caso que é bem definido por Menga Lüdke e Marli André como o estudo de "um caso", seja ele simples e específico, como a avaliação de uma professora de uma escola pública, ou complexo e abstrato, como a avaliação de classes de aceleração de aprendizagem. Para as autoras, o caso é sempre delimitado, devendo ter seus contornos claramente definidos no desenrolar do estudo. O caso pode ser similar a outros, mas é, ao mesmo tempo, distinto, pois tem um interesse próprio, singular.

Nestas múltiplas formas de pesquisa qualitativa, verifiquei que as premissas eram semelhantes:

- ambiente natural é a fonte direta de dados da pesquisa e o pesquisador é o seu principal instrumento;
- os dados coletados configuram-se por serem predominantemente descritivos;
- a preocupação está centrada mais no processo do que no produto;
- foco de atenção do pesquisador é o significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida;
- a análise de dados se caracteriza mais pelo processo indutivo.

Conscientizei-me, também, sobre a necessidade de adotar uma posição dialética de análise, procurando identificar sempre as múltiplas facetas de um objeto, seja ele um curso, uma escola, a atuação de um docente, os desempenhos dos educandos, interpretando-os à luz de fatores sociais, econômicos, psicológicos, pedagógicos, etc.

O tempo se encarregou de me mostrar que qualidade e quantidade não são dimensões dicotômicas, mas fazem parte de paradigmas diferenciados.

Num paradigma objetivista, a avaliação é vista como processo científico que deve fornecer dados precisos e objetivos sobre os fenômenos. Essa concepção deriva de uma idéia mais ampla, pela qual a vida social, assim como a vida natural, é regida por uma harmonia natural. Toda a ruptura dessa harmonia é desequilíbrio e desadaptação. Assim, para os objetivistas, a sociedade é regida por leis invariáveis, independentes da vontade e das ações humanas. Os fatos são objetivos, logo desprovidos de historicidade, de movimento e de contradição. O fato científico deve ser estudado de maneira isolada do sujeito que o estuda.

Num paradigma subjetivista, a ênfase é dada ao indivíduo, o qual constrói o conhecimento. Os eventos são parciais e determinados pelas pessoas, a partir de suas experiências e valores. Para os subjetivistas, a descrição do contexto é fundamental, pois ele é que permite interpretar os dados. Valorizam-se as abordagens de avaliação que possam oferecer as múltiplas facetas de um fenômeno.

Ainda dentro deste tema, fiquei encantada quando li as idéias de Pedro Demo pelas quais a educação tem a ver com qualidade.

Demo diz que qualidade e quantidade são, na realidade, faces de um mesmo fenômeno.



"Podemos, em determinadas ocasiões, priorizar alguma das faces da moeda, mas não podemos negligenciar um dos lados", diz Demo.

Na categoria de qualidade Demo coloca o aspecto formal e o político. Qualidade formal refere-se à competência de produzir e aplicar instrumentos, tecnologias, métodos e ciências. Qualidade política refere-se à competência de projetar e realizar conteúdos históricos (sociedades) pelo menos mais toleráveis (desejáveis). Um exemplo de qualidade formal é o da qualidade dos resultados dos alunos. Um exemplo de qualidade política é o impacto da educação na comunidade.

Mesmo seduzida pela avaliação qualitativa, continuei reservando um lugar especial no meu trabalho para a avaliação quantitativa. Na verdade, com o tempo fui entendendo melhor o que Popham dizia há muito tempo atrás: *avaliar é diferente de medir. A avaliação inclui a medida, mas nela não se esgota.*

Neste sentido, foi importante, aprender com Cipriano Luckesi, a distinção entre avaliar e verificar. Luckesi diz que o termo *verificar* provém etimologicamente do latim - *verum facere*- significando verdadeiro. Desta maneira, o conceito de verificação emerge das determinações da conduta intencional de buscar *ver se alguma coisa é realmente o que é*. O processo de verificar configura-se na obtenção, na análise e na síntese dos dados ou informações que delimitam o objeto, fenômeno, fato. Já o termo *avaliar* que também provém do latim - *a-valere* - que quer dizer *dar valor a...* O conceito de avaliação é formulado a partir das determinações da conduta ou da necessidade de atribuir valor a algo. Isto quer dizer que o ato de avaliar não se encerra na configuração do valor atribuído ao objeto avaliado, exige uma tomada de decisão, seja ela favorável, seja desfavorável.

Aprofundei depois as idéias que Heraldo Marelim Vianna já havia despertado em mim: a da importância de zelar por instrumentos fidedignos e válidos e a da necessidade de pensar a avaliação de uma maneira mais ampla, mais voltada para a orientação dos aspectos concernentes à educação. Este aprofundamento foi providencial, uma vez que, atualmente, os desempenhos dos alunos estão sendo usados para subsidiar ações de melhoria, devendo, portanto, ser coletados a partir de instrumentos válidos e fidedignos.

Minha tese de doutorado, aliás, há alguns anos atrás já alertava para a possibilidade de fazer avaliações no âmbito educacional a partir dos desempenhos dos alunos. Contudo, eu deixava bem claro que

esses desempenhos deveriam ser interpretados no contexto social em que haviam sido produzidos.

Lembro-me do último capítulo da tese onde eu aliava a idéia de melhoria das ações educacionais à própria concepção de educação. Assim, certamente, serão diferentes as ações que visarem à educação considerada numa perspectiva restrita e aquela de uma concepção de educação mais ampla, considerada como prática social, uma atividade humana concreta e histórica, que se determina no bojo das relações sociais entre as classes e se constitui, ela mesma, em uma das formas concretas de tais relações.

O encontro que tive com Ana Maria Saul e sua avaliação emancipatória foi realmente inovador. Para ela, esse tipo de avaliação se caracteriza como um processo de descrição, análise e crítica de uma dada realidade, visando transformá-la. Seus conceitos básicos são : emancipação, decisão democrática, transformação e crítica educativa. A principal função da avaliação emancipatória é fazer com que as pessoas, direta ou indiretamente envolvidas em uma ação educacional, escrevam sua própria história e gerem suas próprias alternativas de ação, o que a caracteriza essencialmente como participante e democrática.

Confesso que me assustei quando a avaliação começou a ser identificada com o tema qualidade total. Claro que não sou ingênua e entendo a necessidade de estabelecer novos vínculos entre educação e empresas. Aliás, se assim o fosse, não estaria até hoje trabalhando em uma instituição de formação profissional. Contudo, não concordo com a analogia de aluno como cliente. Para mim, aluno é educando, aquele que aprende e não aquele que consome informações. Educação, para mim, tem uma lógica diferente de mercado; ela não é mercadoria, é projeto de sociedade.

Confesso, também, que receei quando surgiu a idéia das provas nacionais. Será que elas iriam ser aplicadas com a finalidade de melhoria do ensino ou para classificar e discriminar faculdades? Hoje, apesar de ainda não ter indicadores precisos dessa melhoria, concordo que a avaliação deva cumprir um papel de "accountability" . Esse termo, cuja tradução é difícil, está sendo usado como "prestação de contas" e responsabilidade. Prestar contas no sentido de avaliar uma iniciativa educacional (instituição, programa ou processo) relacionando os objetivos pretendidos, recursos utilizados e resultados alcançados, com a intenção de estabelecer relações entre o custo e o benefício por ela alcançado.

Alguns usos dessa avaliação são os de atender às preocupações de estudantes quanto à relevância de seus cursos e programas e sobre seus direitos e interesses e, principalmente, dirimir dúvidas da comunidade quanto às práticas educacionais e seus resultados.

Nessa linha de ação, temos o provão e os sistemas de avaliação da educação básica -SAEB- Sistema de Avaliação da Educação Básica.

Outra perspectiva interessante na busca de prestação de contas é o do Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras -PAIUB, cujo objetivo geral é rever e aperfeiçoar o projeto acadêmico e sócio-político da instituição, promovendo a permanente melhoria da qualidade das atividades desenvolvidas.

Várias são as dimensões a serem avaliadas no ensino superior (em nível de graduação), como, por exemplo, os fatores relativos às condições para o desenvolvimento das atividades curriculares, aos processos pedagógicos e organizacionais, perfil do formando, formação de um profissional crítico, entre outros.

Sucintamente, o PAIUB prevê como metodologia:

- diagnóstico da situação em estudo;
- levantamento de indicadores específicos do ensino de graduação;
- avaliação interna (auto-avaliação) de cursos, disciplinas, desempenho docente, alunos, desempenho técnico-administrativo e gestão universitária;
- avaliação externa do corpo docente, técnico-administrativo e discente, de infra-estrutura, análise de currículos dos cursos de graduação, mercado de trabalho, aspectos relativos a especificidades institucionais e regionais, estudos de acompanhamento de egressos.

E, nesse longo contato com a avaliação, fui levantando algumas questões, algumas cujas respostas ainda hoje não me satisfazem, outras nas quais tenho maior confiança, outras que me impulsionam a aprofundar mais o estudo.

Ai vai uma pequena amostra dessas questões que amealhei pelo tempo.

**1. Qual a diferença entre avaliar o ensino e avaliar a aprendizagem?**

Quando respondo a essa questão, procuro deixar claro que, pelo desafio que ela contém, é possível esboçar apenas algumas idéias. Reforça essa minha consideração inicial o fato de que, antes de respondê-la, seria necessário analisar alguns conceitos fundamentais, dentre os quais inteligência e aprendizagem.

O conceito de inteligência aparece há longo tempo atrás, influenciando as idéias de Aristóteles que dividiu as funções mentais em categorias estáticas e dinâmicas em que o processo de pensamento encerrava componentes emocionais e morais ou éticos.

São Tomás de Aquino e Santo Agostinho definiam a inteligência como dádiva divina, inata e adquirida.

Muitos se apaixonaram pelo problema da inteligência. Darwin concebeu-a numa perspectiva evolutiva e genética, Binet numa frase célebre dizia *"a inteligência é aquilo que mede o meu teste"*.

Anastasi define a inteligência não como algo que está dentro do organismo, mas como uma qualidade de conduta dita inteligente porque adaptada às mudanças do meio. Guilford inventou até um cubo para mostrar de maneira tridimensional as operações, produtos e conteúdos da inteligência. Um exemplo de operação para Guilford é a capacidade de conceitualização, um exemplo de produto, a classificação de relações e um exemplo de conteúdo, o pensamento simbólico.

Piaget defendeu o fator biológico no desenvolvimento cognitivo e deu ênfase à teoria de emergência gradual das inteligências sensório- motora ( 0 a 2 anos), pré-operacional (2 a 7 anos), operacional (dos 7 aos 11 anos) e formal (depois dos 12 anos).

Bruner defendia a idéia de que a inteligência humana, quer na espécie, quer na criança, se desenvolve tendo em consideração três tipos de representação: ativa (emergente de amplificadores das capacidades motoras com os objetos), a iconográfica (surgida da amplificação das capacidades sensoriais com as imagens) e simbólica (decorrente de capacidades de raciocínio variadas que têm sua origem nos sistemas de linguagem, como a fala e a escrita).

Mais recentemente, temos as idéias de Gardner que defende sete tipos de inteligência: corporal e cinestésica, espacial, lingüística, lógico-matemática, musical, intrapessoal e social. Para Gardner, a avaliação e a educação das habilidades intelectuais humanas devem

ser estimuladas em moldes múltiplos e flexíveis, só assim a escola poderá desenvolver o potencial cognitivo das pessoas, socializando-as de acordo com a contextualização dos valores culturais mais relevantes.

E aqui poderíamos destacar muitos outros estudiosos, mas nossa intenção é mostrar que o conceito de inteligência e o de aprendizagem determinam as formas de avaliação dos desempenhos. Na verdade, apesar de muitos desses autores não terem se aprofundado na definição de aprendizagem, elas submergem de suas idéias. Alguns defendem que a inteligência se forma no contato com o meio, mas que já existe uma estrutura formada na pessoa, outros indicam que pode haver aprendizagem sem que esta estrutura esteja dada, uma vez que ela vai se desenvolver com a evolução biológica.

Um dos estudiosos que vem revolucionando o conceito de inteligência e de aprendizagem é Reuven Feuerstein, psicólogo israelita, que concebe a inteligência humana como um construto dinâmico, flexível e modificável que está na base da adaptabilidade da espécie, ao longo de seu percurso histórico-social. O desenvolvimento da inteligência e da cognição é visto como o resultado da interação entre as gerações, isto é, transgerativa, como produto de uma experiência de aprendizagem mediada.

Na verdade, Feuerstein recuperou inúmeras crianças após a II Guerra Mundial, que tinham perdido seus pais e que se encontravam tão apáticas que tinham enorme probabilidade de morrer. Feuerstein fazia o papel de mediação entre essas crianças e o mundo, levando-as a recuperar suas capacidades de captar, de perceber, de integrar as informações, ou seja, desenvolvendo nelas uma auto-estima pelo desenvolvimento da cognição.

Para Feuerstein, a inteligência é gerada na relação indivíduo-meio, mediatizada por outro indivíduo mais experiente, cujas práticas e crenças culturais são transmitidas às gerações futuras, promovendo nelas zonas mais amplas de desenvolvimento cognitivo, crítico e criativo. E ensinar a aprender e aprender a ser inteligente não é um dom com que se nasce, mas sim o resultado de uma nova visão, ou melhor de uma nova crença sobre o ser humano.

No fundo a mensagem do que Feuerstein chama de educabilidade cognitiva é uma mensagem de otimismo, de amor, de confiança. Qualquer ser humano, independentemente da sua experiência ou idade, da etiologia do funcionamento do seu potencial e do seu contexto cultural, está aberto à modificabilidade cognitiva, é

capaz de se adaptar, independentemente do seu percurso educacional ou social desfavorecido. Nessa perspectiva, a avaliação buscaria identificar quais as disfunções cognitivas que tem uma pessoa.

Um exemplo talvez possa esclarecer o que estamos nomeando como diferenças entre avaliar o ensino e avaliar a aprendizagem.

Se um professor visa ensinar os alunos a conhecerem os pontos cardeais e as direções e posições que existem para nos orientar ele certamente fará uma avaliação, mesmo que bem criativa, de se o aluno sabe se localizar face ao Norte, Sul, Leste e Oeste, nas direções direita e esquerda e nas posições em cima, em baixo, atrás, na frente, ao lado etc.

Mas se este professor conhecesse os processos de como desenvolver a capacidade de orientação espacial nos alunos, segundo uma perspectiva cognitivista, por exemplo a de Feuerstein, iria verificar anteriormente quais as disfunções estariam presentes nos alunos.

Saberia também que a representação espacial é uma habilidade fundamental porque pode ajudar a corrigir percepções confusas e parciais e a combater uma compreensão episódica da realidade imediata. Uma divisão do mundo e da organização de seus elementos para a projeção das relações espaciais exige que construamos sistemas de referência e que trabalhemos com esses sistemas como se eles estivessem presentes em nossos sentidos.

Algumas disfunções possíveis na habilidade de orientação espacial são:

➤ ***fragilidade no estabelecimento de relações***

Este problema decorre de uma percepção episódica da realidade, o que quer dizer que o fato é considerado como algo separado e singular. Outro fato é a dificuldade de estabelecer relações ainda não estabelecidas. Parece que as pessoas não têm a necessidade de descrever um objeto ou fato em termos de relações espaciais. Parece que é suficiente dizer: "me dá isto aí". O "aí" substitui o local e a posição onde está o objeto.

➤ ***egocentrismo***

A pessoa não se dá conta de que existem, ou podem existir, pontos de vista diferentes do seu. Se percebe, não os considera. Além disso, encontra dificuldade para considerar mais fontes de informação, ao mesmo tempo, fator essencial para estabelecer relações de modo espacial ou de outro.

➤ ***limitação da conduta representativa***

Esta dificuldade pode estar situada na falta de hábito de representar mentalmente as coisas. A tendência é agir de maneira motora, pois parece que agir requer menos esforço do que pensar. A pessoa pensa no aqui e no agora. Se um caminho está bloqueado, a pessoa não sente necessidade de pensar de maneira hipotética e perceber interiormente para onde conduzirão vários caminhos alternativos. Não há a preocupação em economizar tempo representando mentalmente os trajetos. A pessoa prefere agir em termos de ensaio e erro.

➤ ***carência de conceitos em termos descritivos***

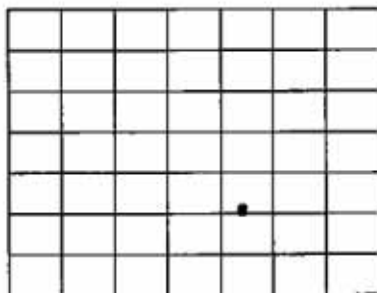
As pessoas geralmente não utilizam conceitos ou nomes para designar as dimensões e relações espaciais. Não utilizam, igualmente, um sistema de referência. É difícil, por exemplo, encontrar alguém, que diga: "por favor, eu queria ver o livro vermelho à direita do livro azul." A pessoa prefere apontar com o dedo e dizer: "por favor: eu queria ver aquele livro ali." A pessoa também não percebe que existem dois sistemas de referência: o absoluto e o relativo. Orientar-se pelo Norte, Sul, Leste e Oeste faz parte de um sistema absoluto, pois o padrão de localização já está definido pelo nascimento do sol a Leste. Sabendo onde é o Leste, sabe-se quais são os outros pontos. Os conceitos de atrás, na frente, ao lado, direita, esquerda, acima, abaixo são relativos, dependem da posição em que a pessoa está colocada.

Na perspectiva de construção do conhecimento, o professor encaminharia o educando para a prática dos conceitos, transformando essas situações em mais abstratas.



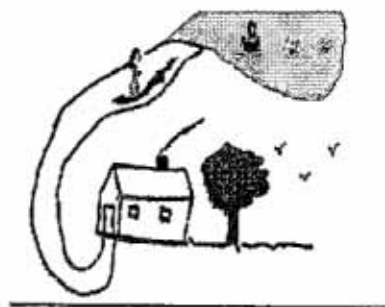


3. *Desenhe e peça a seu colega para reproduzir o caminho que você traçou.*



A orientação espacial só ocorre quando a pessoa consegue perceber que uma coisa, vista de diferentes perspectivas, não perde suas características. Por exemplo, uma cadeira vista de frente, lado, longe, perto, continua sendo uma cadeira.

Uma das características que fica mais clara nessa constância é a da terceira dimensão: dimensão de distância, área e volume. Neste sentido, existe a conservação de ângulos, paralelismo e distância. Por exemplo, duas pessoas desenharam uma casa e uma criança atrás dela. Qual delas conservou as características do objeto?



(A)



(B)

Apesar do desenho A talvez ser considerado o mais bonito, o desenho B é o que indica maior compreensão da organização espacial, pois a criança parece estar realmente atrás da casa. Pessoas adultas e escolarizadas podem ter disfunções na manutenção das características do objeto.

Pelo que foi exposto, pode-se perceber que o tipo de avaliação vai depender da abordagem para ela definida.

Se a abordagem for a de transmissão de conhecimentos, em que o ensino com todos os eventos externos são importantes - bons materiais, bom professor, bom conteúdo - a avaliação visará à análise daquilo que foi ensinado. Os instrumentos e técnicas serão os mais usados comumente: provas, observação, pesquisas feitas pelos alunos, etc. Se for a do desenvolvimento de raciocínios, a avaliação focará os processos pelos quais esses raciocínios são desenvolvidos. Nesta perspectiva, o docente que assume um papel de mediador deveria ser preparado para desenvolver habilidades cognitivas nos educandos, de modo que eles possam aprender a pensar.

## 2. O que são critérios de avaliação?

Critérios de avaliação também são chamados de parâmetros, padrões de qualidade ou de referência. Ao falar desse tema, gosto sempre de analisar um texto de Luís Fernando Verfssimo publicado em uma edição da Revista *Veja* (1989), e que conta uma história muito elucidativa sobre a dificuldade de estabelecer critérios.

Sucintamente, o texto de Verfssimo conta a história de um grupo de náufragos de um transatlântico que estão em alto mar e temem por suas vidas. A antropofagia é vista como uma forte possibilidade de sobreviver e eles começam a discutir quem deveria se constituir na refeição salvadora.

— *“Mulheres primeiro”* – propôs um cavalheiro. Proposta que foi rebatida com veemência pelo sexo feminino.

— *“Primeiro os mais velhos”* – sugeriu um jovem. O que provocou forte reação dos mais idosos e alguns argumentos, sendo que um deles era a dificuldade de mastigar uma carne tão macia.

E a discussão prosseguia com o estabelecimento de critérios. Foram citados os mais jovens, que reagiram dizendo que eram os que teoricamente teriam mais tempo para viver; os mais gordos, que se insuflaram dizendo que era injusto eliminá-lo, pois eram os que mais probabilidade tinham de sobreviver de forma mais natural do que os outros, em virtude da grande quantidade de calorias acumuladas. *“Então os mais magros?”* Foi o novo critério abandonado, pois os magros argumentaram que eram pouco nutritivos.

E assim foram sendo pensados outros critérios, cada qual deixado de lado pelos fortes argumentos apresentados: os mais

contemplativos e líricos, os mais metafísicos, os mais indecisos. Era realmente um dilema.

E Veríssimo prossegue a narrativa, dizendo que, como essa discussão se dava num canto do barco salva-vidas, ocupado pelo pequeno grupo de passageiros da primeira classe do transatlântico, sob os olhares dos passageiros de Segunda e terceira classe, que ocupavam todo o resto da embarcação e não diziam nada, o ajudante de maquinista sugeriu que talvez o problema não fosse entre velhos e jovens, gordos e magros, poetas e atletas, crentes e ateus. Era entre a minoria e a maioria, e sugeriu que se comesse a minoria.

Novo rebuliço. Protestos. Até que resolveram chamar o cozinheiro, que acorreu ao local com ar de empáfia, com a consciência de que era o único indispensável a bordo.

E Veríssimo põe fim a esta pequena história admonitória dizendo que, com toda a agitação, o barco salva-vidas virou e todos, sem distinção de classes, foram devorados pelos tubarões que, como se sabe, não têm nenhum critério.

Por este texto, podemos deduzir que a função dos critérios é a de fornecer fundamento para uma decisão. Considerando-se que a avaliação é um julgamento para a tomada de decisão, podemos concluir que critérios e a avaliação estão estreitamente e assim por diante ...

Na verdade, os critérios possibilitam uma avaliação mais objetiva. Contudo, não se pode negar que a discussão sobre critérios é extremamente complexa uma vez que eles sofrem influências de fatores diversos.

Assim, por exemplo, muitas vezes a definição de critérios enfrenta o dilema de diferentes valores. Por exemplo, até há algum tempo atrás, o bom trabalhador era aquele que era disciplinado, sabia executar as tarefas numa determinada seqüência, sem modificá-la, extremamente obediente às regras entre outros. Com as inovações tecnológicas e com as mudanças nas formas de organização do trabalho, os critérios para se julgar um bom trabalhador são o da resolução de problemas novos, criatividade, modificação de processos para obter melhores produtos, entre outros.

Outro exemplo de interferência na definição de critérios diz respeito à cultura. Demonstrações de carinho em público, um abraço ou beijo, por exemplo, para algumas culturas são inadmissíveis, enquanto em outras passam despercebidas, sendo em muitas até valorizadas.

Chega-se a um ponto em que os critérios dependem até dos atributos fisiológicos de determinadas pessoas. Por exemplo, existia um povo na Nova Guiné, chamado **dani**, que tinha apenas duas palavras para nomear cores: **mili** para as cores escuras e **mola** para as cores claras. Com um vocabulário tão restrito para nomear as cores, os danis identificavam apenas as cores mais convencionais, tendo dificuldades em nomear aquelas que mostravam tonalidades diversas. Povos com vocabulário mais rico talvez não tivessem essa dificuldade, mas foi provado que isto não era verdadeiro. Por esta hipótese, a identificação das cores, certamente sofria influências da restrição do vocabulário e da cultura, mas parece que a discriminação das tonalidades parecia estar mais relacionada com a organização do sistema nervoso das pessoas do que com a prática em nomeá-las em suas culturas. Talvez fosse por isso que as cores mais detectadas eram as mais nomeadas e, por isso, mais fáceis de serem identificadas. Agora imaginem que num teste para essas pessoas com dificuldades de identificar as cores, um professor exigisse os mesmos critérios que usaria para pessoas sem essa dificuldade.

Também não podemos esquecer que os critérios e seus indicadores podem mudar de acordo com os tempos. A moda é um bom exemplo disso. O que funcionava como critério de beleza, antigamente, talvez hoje já não sirva de parâmetro. Até os critérios de julgamento de uma vestimenta podem mudar. A camiseta, por exemplo, era considerada nos anos 30, uma peça íntima, exclusiva do guarda-roupa masculino. Valorizava-se a brancura da camiseta, sua justeza ao corpo, uma vez que ela não podia gerar muito volume para a roupa principal. Hoje os critérios são bem diferentes: camisetas são usadas por pessoas de várias idades, sexos e condições sociais.

Na educação, a função dos critérios também é fornecer base, fundamento ao julgamento que será efetuado. Especificamente quanto à avaliação da aprendizagem dos alunos, os critérios são a base para avaliar se os desempenhos estão ocorrendo na medida desejada.

Contudo, não podemos falar de critérios sem falar em indicadores. Indicadores são indícios, sinais que nos possibilitam verificar se o que esperávamos aconteceu.

Por exemplo, suponha que um docente de Língua Portuguesa estabeleça como que um texto de natureza narrativa apresente os seguintes critérios: coerência do discurso, correção gramatical e ortográfica, léxico adequado e forma apropriada.

Os indicadores da presença desses critérios poderiam ser a presença de: elementos de um texto narrativo como tempo, ação, personagens, espaço; estrutura com apresentação, desenvolvimento dos fatos até chegar a um clímax, um desfecho; ponto de vista pessoal do aluno; entre outros.

Quanto ao discurso, o docente poderia levantar indicadores para o critério de coerência, ou seja, coerência entre lugares, personagens e fatos. A correção gramatical poderia ser avaliada a partir de um texto com pontuação e sintaxe corretas. No tocante à ortografia, os indicadores poderiam ser os tipos de erros cometidos e, no léxico, a presença de um vocabulário adaptado e diversificado. A qualidade da forma do texto poderia ser julgada a partir de uma letra legível e de uma apresentação limpa.

No tocante aos erros gramaticais, seria necessário estabelecer alguns critérios quantitativos como o número tolerado de erros gramaticais e de sintaxe permitidos: Três erros? Dois? Cinco?

Mesmo sendo um quantitativo, o número de erros indica uma qualidade. Não se pode igualar a qualidade de um texto que apresentou quatro erros a de um que contém dez erros.

É importante também atentar para a definição de critérios compatíveis com a função da avaliação: diagnóstica, formativa e somativa.

Por exemplo um professor queria saber se os alunos estavam aprendendo a aplicar equações de 1 grau na resolução de problemas . Um dos problemas que ele deu na prova foi o seguinte:

Daniel foi a uma papelaria e comprou 2 cadernos a 3,90 reais, 3 pastas a 3,60 cada e uma caneta. No total, ele pagou 77,60 reais. Qual o preço da caneta?

- a) 35,00 reais
- b) 39,90 reais
- c) 40,00 reais
- e) 59,00 reais

A grande maioria dos alunos indicou a resposta correta, ou seja, 59,00 reais, mesmo assim. o professor ficou preocupado e verificou alguns rascunhos dos alunos onde eles haviam resolvido o problema.

Qual não foi sua surpresa quando percebeu que, apesar de terem obtido o resultado correto, eles demonstraram que não haviam aprendido a solucionar o problema através de equações de 1º grau que seria assim:  $77,60 - (2 \times 3,90 + 3 \times 3,60) = 59,00$ .

Muitos alunos haviam resolvido o problema dessa maneira:

$$2 \times 3,90 = 7,80$$

$$3 \times 3,60 = 10,80$$

$$7,80 + 10,80 = 18,60$$

$$77,60 - 18,60 = 59,00$$

Outros o resolveram assim:

$$2 \times 3,90 = 7,80$$

$$77,60 - 7,80 = 69,80$$

$$3 \times 3,60 = 10,80$$

$$69,80 - 10,80 = 59,00$$

Isto não significa que estas soluções não sejam válidas; mas que não atendem ao objetivo estabelecido pelo professor: utilizar conceitos relacionados à equação de 1º grau.

Assim, esse professor de Matemática ficou sabendo que a avaliação da aprendizagem dos alunos, numa avaliação formativa, não deve focar apenas o alcance dos objetivos intermediários ou específicos, mas a maneira como eles foram atingidos, os processos de raciocínio utilizados na aprendizagem.

Sempre é bom ressaltar que definir critérios e indicadores de avaliação exige profundo conhecimento da natureza daquilo que será avaliado.

### **3. Qual a diferença que existe entre teste e provas?**

As pessoas usam os termos testes e provas indistintamente, outras fazem significativas distinções. Para estas últimas, testes são instrumentos que passam por processos de padronização, de modo a poderem ser aplicados em clientelas e condições semelhantes com o fim de se obter resultados passíveis de uma análise mais precisa e objetiva.

Na essência, testar quer dizer verificar alguma coisa, por meio de situações previamente arranjadas, chamadas de testes. Existem vários tipos de teste: de aptidão, atitudes, de maturação, de personalidade, de rendimento escolar (em inglês achievement tests). Os testes padronizados são aqueles que procuram medir capacidades humanas comparando as pessoas entre si, usando normas estatísticas.

Os testes usados na verificação da aprendizagem dos educandos são conhecidos, também, como testes de rendimento escolar, testes de aproveitamento escolar, testes de conhecimento, teste de escolaridade. São pensados, geralmente, como uma amostra de indicadores do

conhecimento de um estudante, tomados em um ponto determinado no tempo.

Outro nome para os testes são provas, geralmente não padronizadas, mas que devem apresentar validade, sobretudo a validade de conteúdo que é aquela pela qual o teste constitui uma amostra representativa dos conhecimentos e habilidades adquiridos durante o processo educacional.

As provas podem ser com ou sem consulta. As primeiras, como o nome indica, permitem busca de informações por parte do aluno. Podem ser realizadas na própria classe ou em casa, em grupo ou individualmente. As provas sem consulta não permitem esses procedimentos.

A maioria dos autores classifica provas em objetivas e dissertativas. As provas objetivas são aquelas planejadas e organizadas com itens para os quais as respostas podem ser estabelecidas antecipadamente e cujos escores não são afetados pela opinião ou julgamento dos examinadores. As provas dissertativas são as que exigem respostas para os quais os educandos devem estabelecer relações, resumir, analisar, sintetizar, julgar, entre outros tipos de raciocínio.

Ao se falar em provas, imediatamente pensamos no tipo de questões que elas comportam. Existem diferentes tipos de questão: múltipla-escolha, lacuna, associação, falso e verdadeiro, questões abertas, entre outras. São elaboradas por professores ou por outros profissionais para uso específico.

No planejamento de uma prova, antes de pensarmos nas questões, é fundamental considerar alguns dos procedimentos básicos:

- levantamento do que se deseja avaliar;
- elaboração de uma tabela de especificação contendo as habilidades a serem avaliadas, o conteúdo a elas correspondentes e o número de questões para cada habilidade a ser medida;
- identificação do tipo de questão mais adequada ao que se deseja avaliar;
- elaboração das questões com base em cuidados específicos de qualidade para cada uma delas;
- elaboração de critérios de correção e atribuição de conceito;
- controle de qualidade preliminar da prova;
- montagem final da prova;

- análise dos resultados com vistas à melhoria dos desempenhos dos alunos e da própria qualidade das questões elaboradas.

Na literatura brasileira de avaliação existem muitos livros que tratam dos cuidados na elaboração de provas e testes, um dos mais completos é o livro **Teste em Educação**, de Heraldo Marelim Vianna

#### **4. Além de provas escritas, que outros tipos de instrumentos e técnicas existem para avaliar os desempenhos dos alunos?**

Essa pergunta é muito gostosa de responder, pois serve para desmitificar a idéia de que só as provas avaliam. Na verdade, existe uma variedade de instrumentos e técnicas que permitem a coleta de dados de desempenhos dos educandos; é dessa variedade que o professor deveria usufruir, de modo a possibilitar ao educando diversas formas de demonstrar seus desempenhos.

Alguns autores preferem estabelecer diferenças entre instrumentos e técnicas de avaliação. Assim, a observação é a técnica e o roteiro da observação é o instrumento. As principais técnicas de avaliação poderiam ser assim apresentadas: entrevista, observação, pesquisa, dramatização, fóruns e os principais instrumentos: testes, provas, relatórios, roteiros, entre outros.

Outra questão que os professores levantam é a da diferença entre técnica ou instrumentos de avaliação ou técnicas de ensino.

Na verdade, a dramatização, assim como a pesquisa, o trabalho em grupo, o debate, podem ser usadas como estratégias de ensino ou como formas de avaliação. A diferença é que, quando usadas como estratégias de ensino, têm a finalidade de promover a aprendizagem; quando, entretanto, utilizadas como técnicas de avaliação visam à coleta de dados para julgamento de valor dos desempenhos dos alunos, seja para orientá-los em pontos que devem melhorar, seja para verificar se as competências desejadas foram atingidas após períodos estabelecidos para essa análise.

A diversidade de instrumentos e técnicas imprime maior dinamismo à avaliação, uma vez que integra os processos formal (provas) e informal (atividades diversas), possibilitando uma visão mais global do aluno.



Formais ou informais, os instrumentos de avaliação devem ser escolhidos em função:

- da natureza dos desempenhos que se deseja avaliar (raciocínios, práticas, atitudes);
- das competências envolvidas na educação profissional (de natureza técnica, tecnológica, de conhecimentos gerais);
- das finalidades pelas quais está se realizando a avaliação (avaliação formativa, somativa).

A seguir, vamos encontrar os instrumentos de avaliação mais conhecidos na literatura.

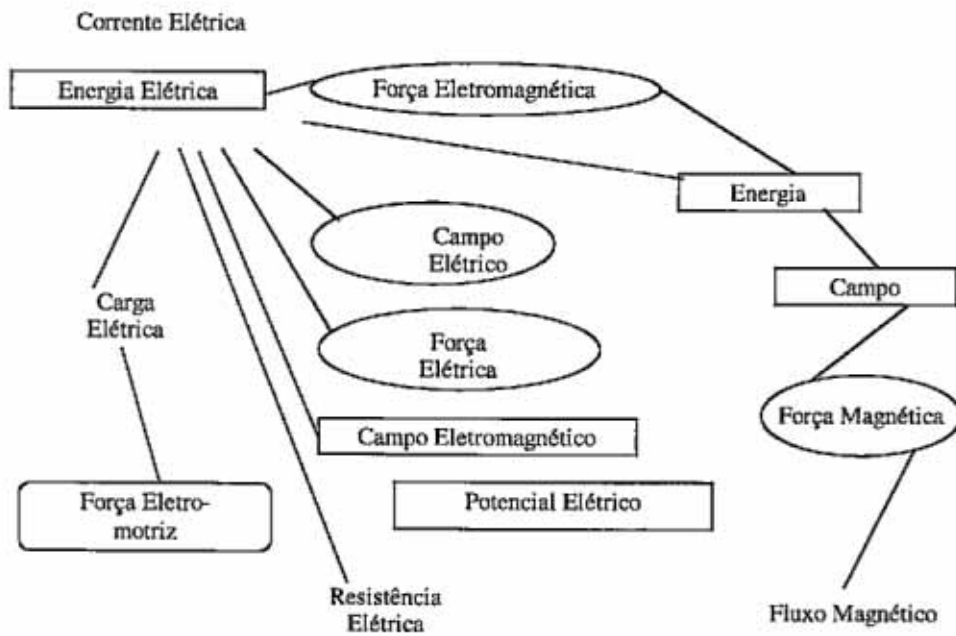
### ➤ Mapas conceituais

Mapas conceituais são diagramas que representam relações entre os conceitos de uma área, disciplina ou assunto. São utilizados geralmente como estratégias de ensino, mas podem ser importantes fontes de coleta de dados para a avaliação dos educandos, principalmente, quando se deseja verificar de que maneira eles estruturaram o conhecimento. Não se pode confundir os mapas conceituais com diagramas de fluxo, pois estes últimos implicam seqüência temporal de operações e não relações entre conceitos que é a principal finalidade do mapa.

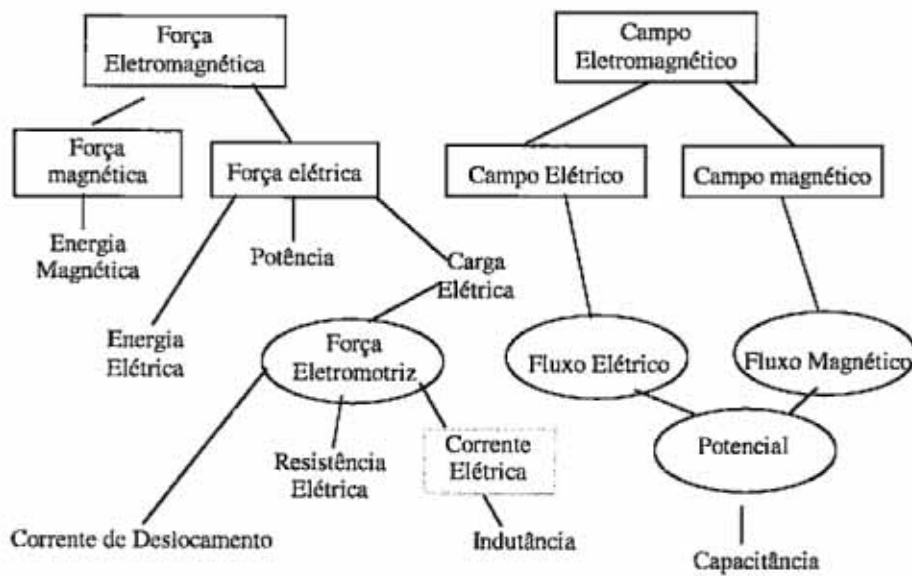
Existem várias maneiras de traçar um mapa conceitual, isto é, diferentes formas de mostrar as relações entre conceitos.

Os dois mapas a seguir, por exemplo, mostram duas maneiras de estabelecer relações sobre o tema corrente elétrica.

### MAPA A



### MAPA B



No mapa A, as relações foram estabelecidas em termos das funções, enquanto que no mapa B, os conteúdos foram o foco da integração. A estrutura do mapa A indica que a pessoa que o traçou pensou em conceitos mais gerais que englobam outros mais específicos e os colocou próximos uns dos outros. No mapa B, os conceitos foram pensados de baixo para cima, dos mais gerais para os mais específicos. São, portanto, diferentes formas de representar o conhecimento desse assunto.

### ➤ Observação

A técnica de observação objetiva obter dados fiéis sobre os desempenhos de alguma situação vivenciada pelos educandos.

Os principais instrumentos usados na observação são classificados geralmente em instrumentos de coleta de dados e técnicas de documentação. Os instrumentos de coleta de dados são:

- *check-lists*, lista dos aspectos a serem observados no desempenho do educando;
- escalas de classificação, conjunto de afirmações ou itens, dispostos de maneira a possibilitar o posicionamento do educando em um *continuum*;
- anedotários ou registros de ocorrência, registro de acontecimentos, tais como eles ocorrem, revelando aspectos significativos do comportamento do educando.

As técnicas de documentação são relatórios de avaliação, relatórios de interpretação, relatórios de descrição geral e outros de descrição específica.

Quanto às estratégias, a observação pode ser classificada em estruturada ou sistemática e não estruturada ou ocasional, simples. A primeira é dirigida e a segunda livre.

A observação sistemática é aquela em que o observador tem objetivos previamente definidos e, em consequência, sabe quais os aspectos que irá avaliar.

A observação assistemática é aquela que se refere a experiências casuais, levando o observador a registrar o maior número possível de informações, sem correlacioná-las previamente com objetivos claros e definidos.

No planejamento da observação sistemática, concorrem os objetivos que se deseja alcançar e os critérios de qualidade do alcance.

Quanto à participação do observador temos a observação participante ou interativa e a não-participante. Na avaliação qualitativa, a observação participante consiste em partilhar, tão intimamente quanto possível, a vida cotidiana do grupo estudado, durante um período suficientemente longo para que se perceba, progressivamente, os elementos, estruturas e significados. O princípio norteador da observação participante é o de que os ambientes exercem grande influência sobre as pessoas e, conseqüentemente, a pesquisa deve ser feita em contextos reais e não arranjados de maneira artificial.

A observação também pode ser feita por um único observador ou por uma equipe de observadores, em um ou mais focos, com um ou mais instrumentos, ao mesmo tempo ou em momentos diferentes.

Pode, também, ser realizada sem preparação prévia das situações observadas e com preparação antecipada.

Qualquer que seja a forma de instrumento, o importante é que eles sirvam de roteiro para o aluno ficar consciente dos aspectos em que será avaliado, e para o docente observar os aspectos que deseja avaliar.

Algumas precauções devem ser tomadas com relação à técnica da observação:

- selecionar os aspectos importantes a serem observados;
- determinar momentos de registro formal, para que não haja acúmulo de informações sem utilização imediata;
- usar a observação em sua função essencialmente formativa, isto é, quando os dados servem para melhorias no processo de ensino e aprendizagem;
- fazer da observação um meio estimulante para a auto-avaliação do aluno;
- zelar pela prudência, ou seja, o observador deve evitar generalizações e interpretações apresentadas e pela imparcialidade, quando o observador deve evitar julgamentos subjetivos de natureza pessoal;
- manter o diálogo entre observado e observador.

A observação, apesar de técnica de avaliação extremamente importante, é difícil de ser efetivada, principalmente quando existe uma grande quantidade de alunos.

## ➤ Portfólio

Portfólio é um instrumento que compreende a compilação de todos os trabalhos realizados pelos estudantes durante um curso ou disciplina. No portfólio podem ser agrupados dados de visitas técnicas, resumos de textos, projetos, relatórios, anotações diversas. Inclui também ensaios auto-reflexivos que permitem aos alunos a discussão de como a experiência ou curso modificou sua vida. Assim, o portfólio inclui, também, provas e as auto-avaliações.

A finalidade desse instrumento é auxiliar o educando a desenvolver a capacidade de avaliar seu próprio trabalho, refletindo sobre ele, melhorando-o. Ao professor, o portfólio oferece a oportunidade de traçar referenciais da classe como um todo, a partir das análises individuais, com foco na evolução dos educandos ao longo do processo de ensino e aprendizagem.

Alguns elementos que podem compor um portfólio são: anotações das percepções, sentimentos e auto-avaliações durante a vida universitária, primeiro contato com os docentes, com os colegas, com as disciplinas do curso, projetos realizados ao longo dos cursos, provas, etc.

## ➤ Projetos

O projeto é um instrumento útil para avaliar a aprendizagem dos alunos, uma vez que permite verificar as capacidades de:

- representar objetivos a alcançar;
- caracterizar propriedades daquilo que será trabalhado;
- antecipar resultados intermediários e finais;
- escolher estratégias mais adequadas para a resolução de um problema;
- executar ações para alcançar processos e resultados específicos;
- avaliar condições para a resolução do problema;
- seguir critérios pré-estabelecidos.

O projeto pode ser proposto individualmente e em equipes. Nos projetos em equipe, além das capacidades já descritas, pode-se verificar, ainda, a presença de algumas atitudes tais como: respeito,

capacidade de ouvir, de tomar decisões em conjunto e de solidariedade.

### ➤ Entrevista

A entrevista tem como finalidade gerar informações que possam ser utilizadas para entender o problema pela perspectiva do participante. Os dados obtidos podem ser de várias naturezas: atitudes, interesses, valores, comportamentos, sentimentos, emoções, julgamentos, opiniões. É uma técnica que propicia a coleta de dados de natureza quantitativa e qualitativa, podendo ser individual ou em grupo.

A grande vantagem da entrevista é que ela permite a captação imediata e contínua da informação desejada. Permite, também, o aprofundamento de alguns aspectos que tenham sido coletados de maneira superficial.

O instrumento que acompanha a técnica da entrevista é o roteiro de perguntas. Para a coleta de dados quantitativos o roteiro da entrevista é mais fechado; na coleta de dados qualitativos, o roteiro pode ter uma estrutura básica de questões que será enriquecida à medida em que se deseja aprofundar determinados aspectos.

## 5. Como se avaliam os resultados da avaliação da aprendizagem?

É a partir da análise de resultados que se efetuam os julgamentos sobre os destinos dos programas educativos ou de seus componentes, um deles a aprendizagem dos alunos. As formas de análise devem ser consideradas a partir da natureza dos resultados quantitativos ou qualitativos.

A tarefa de análise implica, num primeiro momento, organização de todos os resultados, dividindo-os por categorias, relacionando-os entre si, identificando neles padrões e tendências, buscando-se relações e inferências, num nível abstrato mais elevado. A análise está presente em várias etapas da avaliação, tornando-se mais sistemática e formal, após o encerramento da coleta de dados.

Resultados quantitativos podem ser analisados a partir de estatísticas simples: análise de frequência, médias, medianas, desvio-padrão, etc.

Na análise de resultados da aprendizagem também é importante que o docente conheça as duas formas principais de considerar os resultados, por comparação relativa e comparação absoluta. Ambas abordagens de comparação são importantes, mas têm uma finalidade diferente.

A comparação relativa tem a finalidade de verificar os desempenhos dos alunos entre si. É útil em um processo de seleção quando se tem uma grande quantidade de pessoas e poucas vagas, a comparação relativa, na avaliação da aprendizagem, exige um sistema de padronização de provas, uma vez que as questões devem propiciar a classificação dos alunos a partir de resultados fidedignos e válidos, o que só é possível a partir de estatísticas próprias para essa análise.

A comparação absoluta tem a finalidade de verificar o "status" de um educando com relação a certos objetivos, competências; enfim, sobre algo definido como desejável. Não exige padronização de instrumentos, porque o objetivo não é classificar os alunos, o que a torna mais adequada ao processo de ensino e de aprendizagem. Resultados qualitativos requerem outras formas de análise antes de serem transformadas em informações quantitativas.

Uma das principais técnicas de análise qualitativa é a análise de conteúdo. A análise de conteúdo, numa abordagem mais atual, pode ser definida como um conjunto de técnicas de análise de comunicação visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e recepção destas mensagens.

A análise de conteúdo, em termos gerais, relaciona estruturas semânticas (significantes) com estruturas sociológicas (significados) dos enunciados.

Um exemplo poderia ser encontrado no livro **Mentiras que parecem verdades** de Marisa Bonazzi e Humberto Eco. Os autores fizeram uma ampla análise de conteúdo dos livros didáticos e mostram que, a maioria deles, contém mensagens preconceituosas sobre determinados temas, o trabalho, por exemplo.

Eco e Bonazzi chegaram à conclusão de que no tratamento do tema-trabalho, foi esquecido o seu aspecto transformador, modificador das relações sociais, da natureza, da produção de objetos. Dever ou divertimento, o trabalho nunca é apresentado como um direito. Além disso, o trabalho é mostrado como algo prazeroso, mesmo que as

condições lhe sejam desfavoráveis. Os autores dão vários exemplos, um deles é o que segue:

*Senza sudor, chi mai gustò e piaceri?  
La gioia ci alternò, gioie e doveri;  
perciò il fiaccone è sempre d'umor nero,  
mentre chi sgobba ha il cor libero e fiero.  
All'opra amici, a chi piû canterà,  
ben piû lieve il lavoro, sembrerà!*

Sem suor, quem alguma vez, achou gosto  
nos prazeres?  
A felicidade nos deu alegrias e deveres;  
Por isso, o preguiçoso está sempre de mau  
humor,  
Enquanto quem se esfalpa possui o coração  
livre e altivo,  
Mãos à obra, amigos, a quem cantar mais,  
bem mais leve o cansaço parecerá!

Na avaliação da aprendizagem, o professor pode pensar numa possível análise de conteúdo do que o aluno pensa sobre determinados assuntos, qual sua representação de temas diversos.

Quanto aos resultados mais conhecidos na aprendizagem, ou seja, os desempenhos obtidos por meio de instrumentos e técnicas de avaliação, geralmente sua tradução é expressa em notas, símbolos numéricos ou letras. A transformação dos resultados, em nota ou em conceito, pode se dar através do estabelecimento de uma equivalência simples entre acertos ou pontos obtidos pelo educando em uma escala previamente definida.

Um exemplo é suficiente para compreender como muitas vezes essa transformação é realizada. Para um teste de 10 questões, as correspondências entre acertos e notas são simples: cada questão equivale a um décimo da nota máxima, que seria dez. Assim, se o aluno acertou oito questões obtém nota oito. São notas numéricas que se transformam em símbolos, que por sua vez se transformam em números, que se transformam em médias, e assim por diante. Contudo, o real significado desses resultados não merecem devida atenção por parte dos docentes: o que quer dizer a nota? Que significa ela com relação ao que foi aprendido? De que serve ela?



A análise dos resultados deve ser vista também dentro de um abordagem mais ampla na qual sejam colhidas outras informações sobre os educandos, no sentido de uma interpretação mais contextualizada, mais ligada com a realidade.

### **Palavras finais**

Centenas de outras questões poderiam ser aqui colocadas, desde as mais filosóficas até as mais operacionais. A intenção foi apenas a de traçar um panorama dos aspectos mais constantes que tenho percebido na prática docente.

Existem respostas corretas para essas perguntas?

Penso que não. As respostas vão depender de inúmeras variáveis, principalmente a da postura do avaliador com o objeto avaliado.

### **Bibliografia**

- ALVES, R. **A escola deve ser avaliada em diferentes perspectivas**. Folha de São Paulo, São Paulo, 1986.
- BALZAN, N.C. A voz do estudante - sua contribuição para a deflagração de um processo de Avaliação Institucional In SOBRINHO, & BALZAN, N. **Avaliação Institucional - teorias e experiências**. São Paulo : Cortez Editora. 1995 pp. 115-147.
- BARTOLOMEIS, F. **Avaliação e Orientação: objetivos, instrumentos e métodos**. Lisboa, Horizonte, 1977.
- BLOOM, B. S. **Taxinomia de objetivos educacionais; 1, domínio cognitivo**. Porto Alegre, Globo, 1972.
- \_\_\_\_\_, B. S. **Taxinomia de objetivos educacionais; 1, domínio afetivo**. Porto Alegre, Globo, 1977.
- BOGDAN, R.J. & BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação - Uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal, Porto Editora - 1994.
- BONBOIR, A.. **Como avaliar os alunos**. Lisboa, Seara Nova, 1976.
- DE LANDSHERE, G. **A avaliação e exames; noções de docimologia**. Coimbra, Almedina, 1976.

- DEPRESBITERIS, L. Avaliação da aprendizagem - Revendo conceitos e posições IN SOUZA, C.P. (org) **Avaliação do Rendimento Escolar**, Campinas, Papirus, 1997 (6ª edi) pp. 51-79 Coleção Magistério. Formação e trabalho pedagógico.
- \_\_\_\_\_, **Avaliação da aprendizagem como ponto de partida para avaliação de programas de formação profissional**. São Paulo, USP, Tese de doutorado, 1988.
- \_\_\_\_\_, **O desafio da avaliação educacional; dos fundamentos a uma proposta inovadora**. São Paulo, EPU, 1989.
- DINIZ, J. **Sistemas de avaliação e aprendizagem**. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1982.
- FEUERSTEIN, R. **Instrumental enrichment: a word of introduction**. Jerusalen; Hadassah-Wizo-Canada Research Institute, Jerusalen, 1986.
- FONSECA, V. **Aprender a aprender – a educabilidade cognitiva**. Lisboa, Editorial Notícias 1996.
- GRONLUND, N. E. **O sistema de notas do ensino**. São Paulo, Pioneira, 1978.
- HADJI, C. **A avaliação regras do jogo das intenções aos instrumentos**. Portugal, Porto Editora, 1994.
- HOFFMANN, J. **Avaliação mito e desafio - uma perspectiva construtivista**. Porto Alegre, Educação e Realidade, 1992
- LEWY, A.. **A avaliação de currículo**. São Paulo, EPU/EDUSP, 1979.
- LUCK, J & CARNEIRO, D. G.. **Desenvolvimento afetivo na escola; promoção, medida e avaliação**. Petrópolis, Vozes, 1983.
- LUCKESI, C.C., "A avaliação educacional escolar; para além do autoritarismo". *Tecnologia Educacional*, (61): pp 6-15, 1984.
- LUDKE, E & ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo, EPU, 1986..
- MAGER, R. F. **Medindo os objetivos educacionais**. Porto Alegre, Globo, 1977.
- MEIRIEU, P. **Apprendre...oui, mais comment**. Paris, Collection Pedagogiques, 1993.
- MUNÍCIO, P. **Como realizar a avaliação contínua**. Coimbra, Almedina, 1978.
- PENNA FIRME T. **Avaliação: Tendências e tendenciosidades. Ensaio**. Rio de Janeiro, 1994
- PERRENOUD, P. et. al. **A avaliação formativa num ensino diferenciado**. Coimbra, Almedina, 1986.

- PIERON, H. **Examens et docimologie**. Paris, Presses Universitaire de France, 1969.
- POPHAM, W. J. **Avaliação educacional**. Porto Alegre, Globo, 1983.
- SAUL, A. M. 1985. **Avaliação emancipatória: uma proposta democrática para reformulação de um curso de pós-graduação**. São Paulo, PUC. (Tese de Doutorado).
- SOEIRO, L & AVELINE, S. **Avaliação educacional**. Porto Alegre, Sulina, 1982. THIOLENT, M. J. M. Aspectos qualitativos de metodologia de pesquisa com objetivos de descrição, avaliação e reconstrução. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, Fundação Carlos Chagas, (49): pp 45-50, 1984
- SOUZA, V. T. **Avaliação da aprendizagem. Ensaio**. Rio Janeiro, 1994.
- THIOLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo, Cortez, 1985.
- THORNDIKE, R. L. "Marks and marking systems". In: EBEL, R. L. **Encyclopedia of educacional research**. Londres, Macmillan, pp. 759- 766, 1969-
- VERISSÍMO, L. F. Critério. **Revista Veja**. São Paulo, 1989.
- VIANNA, H.M. **Avaliação Educacional: algumas idéias precursoras. Educação e Seleção**, jul-dez, nº6. Fundação Carlos Chagas, São Paulo. 1986.
- VIANNA, H.M. **Testes em Educação**. São Paulo, 1982 Ibrasa.
- \_\_\_\_\_ **Avaliação Educacional e o avaliador**. São Paulo, Tese de doutorado apresentada à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 1997.
- WEIS, C. "Pesquisa avaliativa no contexto político". In: GOLDBERG M. A. A. & SOUZA, C. P., orgs. **Avaliação de programas educacionais: vicissitudes, controvérsias e desafios**. São Paulo, EPU, pp. 23-27, 1982.

