

Avaliação dos Programas Estaduais de Qualificação Profissional (PEQ's): uma revisão conceitual do Modelo 3ER.

Wagner Bandeira Andriola

RESUMO

O presente trabalho propõe a revisão dos conceitos utilizados por Andriola (1998) no Modelo 3ER, entre os quais destacamos os de eficiência, eficácia, efetividade social e empregabilidade. Tais conceitos são adotados pela Secretaria de Formação e Desenvolvimento Profissional (SEFOR) do Ministério do Trabalho (MTb) e orientam o processo de avaliação dos Programas Estaduais de Qualificação Profissional (PEQ's). São propostas modificações nos conceitos de eficácia e eficiência, e apresentados os novos conceitos de funcionalidade e qualidade, componentes de um novo modelo teórico orientador do processo de avaliação dos PEQ's.

Palavras-chave: Avaliação – PEQ's, Qualidade – Funcionalidade – Eficiência, Eficácia.

1 - Introdução

Vivemos em um mundo globalizado. Essa é uma expressão em moda ultimamente. De fato, o mundo atravessa um período de

transformação devido, sobretudo, à revolução tecnológica dos últimos anos. São indicadores desse fenômeno a transmissão de informações através de sofisticados sistemas de satélites; o uso de computadores de última geração organizados em redes internacionais, que possibilitam a comunicação entre pessoas em diferentes países; as enormes operações financeiras realizadas entre distintos mercados financeiros do mundo de forma *on line*, etc.

Sem dúvida alguma, este período de elevada tecnologia há exercido uma influência abrumadora sobre o mundo do trabalho. Observamos a robotização de certas funções nas montadoras de automóveis; a mecanização do processo de coleta da cana-de-açúcar; a informatização de muitos serviços bancários, etc. Infelizmente, os avanços tecnológicos que exemplificamos significam, quase sempre, a extinção de

**Wagner Bandeira
Andriola**
*Doutorado em Educação,
Universidade Complutense de
Madri, Espanha*
*Professor do Departamento
de Fundamentos da
Educação, Universidade
Federal do Ceará*

postos de trabalho. Trata-se, portanto, de um fator determinante do desemprego. Diversos autores têm tratado, em seus trabalhos, dos problemas originados pela globalização (Aznar, 1997; Benko, 1996; Bridges, 1995; Dreifuss, 1996; Forrester, 1997; Gadelha, 1997; Kurz, 1996; Minarelli, c1995; Rifkin, 1996). Enfatizam, entre outros aspectos, os efeitos nefastos ocasionados aos países capitalistas de periferia ou, como alguns preferem, em vias de desenvolvimento.

Nesse contexto *globalizado*, tem sido comum os governos dos países afetados pelas altas taxas de desemprego adotarem políticas de contenção ou de combate ao mesmo. No Brasil, por exemplo, o Ministério do Trabalho (MTb) conta com uma Política Nacional de Educação Profissional (PNEP), que tem sido implementada através do Plano Nacional de Formação Profissional (PLANFOR) e dos Programas Estaduais de Qualificação (PEQ's). Os PEQ's são elaborados e coordenados pelas Secretarias de Trabalho ou órgãos assemelhados, que existem no âmbito estadual. Dada a sua envergadura, a execução dos PEQ's tem sido acompanhada por Equipes Técnicas Estaduais responsáveis pela sua avaliação.

Devemos ressaltar que a avaliação dos treinamentos componentes dos PEQ's assume relevância sociopolítica não somente porque possibilita a tomada de decisões para a melhora do objeto avaliado (Andriola, 1999), mas porque possibilita maior transparência na gestão dos elevados recursos financeiros utilizados, dado o enorme contingente de trabalhadores

atingido por tal programa. No caso do Estado do Ceará, foram realizados treinamentos que, no ano de 1996, atenderam cerca de 60.000 trabalhadores; em 1997 a população atingida aumentou para, aproximadamente, 100.000 treinandos (UFC/PROEx, 1997, 1998).

O processo de avaliação dos cursos profissionalizantes, oferecidos no âmbito dos PEQ's, traz como decorrência a necessidade de comparar o nível de excelência dos mesmos, considerando os diversos estados da Federação. Para tanto, de nosso ponto de vista, se faz mister adotar:

a) um modelo teórico que fundamente os principais conceitos ou variáveis utilizadas no âmbito da avaliação de cada PEQ;

b) indicadores comuns a uma boa parte dos componentes (Entidades Executoras, egressos, cursistas, instrutores, cursos, etc.), que são objetos da avaliação dos PEQ's.

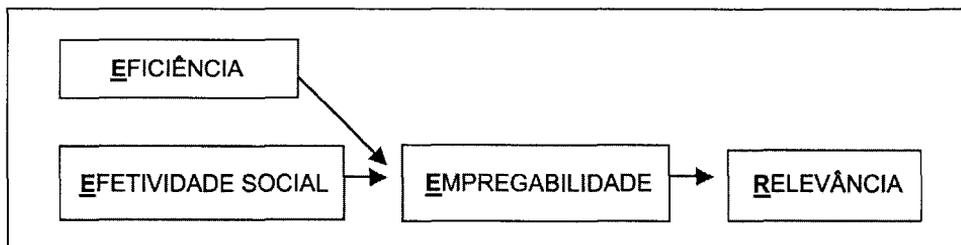
Com este artigo pretendemos retomar a discussão em torno da necessidade de adoção de um modelo teórico que fundamente o dito processo de avaliação. Desejamos rever o Modelo 3ER, proposto por Andriola (1998), e num segundo momento apresentar alguns indicadores, que poderão implicar algum tipo de reflexão por parte dos membros das Equipes Técnicas Estaduais, a respeito da necessidade e importância de contar com indicadores comuns aos vários PEQ's.

1.1 - Descrição do Modelo 3ER

Recentemente Andriola (1998) propôs

um modelo teórico para a avaliação dos PEQ's, denominado *Modelo 3ER*, que é apresentado abaixo.

Figura 1: Modelo 3ER, proposto por Andriola (1998)



Trata-se de um modelo causal, que estabelece relações diretas entre as variáveis *eficiência* e *efetividade social* sobre a variável *empregabilidade*; e também entre *empregabilidade* e *relevância*. Subjacente há uma relação indireta entre as variáveis *eficiência* e *efetividade social* com respeito a *relevância*. Tal modelo poderia, teoricamente, fundamentar uma avaliação criteriosa e global dos PEQ's (Andriola, 1998).

Segundo o mesmo autor, o termo "relevância" era entendido como um parâmetro de valor; uma característica que denota importância e que deveria estar também associada à utilidade dos PEQ's. Ressaltava que este conceito estava associado a dois aspectos:

a) aquisição de aprendizagens de novos conteúdos e de conhecimentos dos direitos e deveres como cidadão;

b) utilidade das aprendizagens, na medida em que possibilite qualificação profissional de acordo com as necessidades reais dos trabalhadores (demandas locais ou re-

gionais), com as exigências resultantes do uso de novas tecnologias e com as mudanças ocorridas no mundo do trabalho.

Ainda considerando o Modelo 3ER, o conceito de "eficiência" foi concebido como sendo as aprendizagens dos treinandos e, em termos operacionais, compreendido como o grau de proximidade entre o idealizado e o observado. Já o conceito de "efetividade social" foi compreendido como sendo a utilização, individual ou coletiva, dos conteúdos aprendidos nos treinamentos. Finalmente, a "empregabilidade" foi entendida como o conjunto de condições que possibilita a manutenção ou obtenção de emprego, ou mesmo o desenvolvimento de uma atividade geradora de renda.

Andriola (1998) também propunha uma hierarquização para a "relevância". Assim, por exemplo, se o PEQ proporcionasse aos seus treinandos apenas (i) aprendizagens - em termos de aquisição de habilidades básicas, específicas e de gestão, e (ii) conhe-

cimentos dos direitos e deveres civis, teria atingido o grau 1 de relevância (GR1), isto é, teria sido "eficiente". Se tais aprendizagens, reflexos de conteúdos ministrados, tivessem elevada "efetividade social", isto é, (i) alguma associação com as necessidades reais dos trabalhadores e (ii) facilitassem a inserção dos mesmos no mercado de trabalho, formal ou informal, estaria sendo caracterizada a utilidade dessas aprendizagens. Por conseguinte, poder-se-á afirmar que o programa teria atingido um grau mais elevado de relevância (GR2). Por fim, se o programa proporcionasse a (i) aquisição de aprendizagens com alto grau de efetividade social, que (ii) resultassem na geração de renda e/ou obtenção de empregos formais, com uma certa durabilidade, poderíamos dizer que o programa atingiu o seu mais alto grau de relevância (GR3). Finalmente, o citado autor destacou que a "durabilidade" se referia ao período de tempo em que os trabalhadores conseguiriam manter-se nos postos de trabalho (no caso do emprego formal), e/ou gerando renda através do trabalho informal.

Apesar da inegável necessidade e relevância de contarmos, no âmbito científico, com teorias sobre o objeto de estudo pretendido (Wilson, 1999), é necessário reconhecer o caráter dinâmico da realidade na qual se acha imerso tal objeto. Queremos dizer com isso que as teorias devem estar, constantemente, sofrendo revisões e modificações no intuito de explicar o mais fidedignamente possível a realidade ou o objeto a que se propõe. Como nos lembrava Julio Verne: *a ciência se compõe de erros, que por sua vez são os passos para a verdade*. Mais recentemente o economista

norte-americano Paul Samuelson afirmou: *de funeral em funeral a ciência avança*. Nesse contexto, o presente artigo tem como principal objetivo propor algumas revisões conceituais que implicarão, inevitavelmente, algumas modificações do Modelo 3ER, proposto por Andriola (1998).

2- Proposta de modificação do Modelo 3ER

Como foi acertadamente enfatizado por Andriola (1998) haveria que aclarar alguns conceitos do Modelo 3ER e, evidentemente, tentar validar o mesmo. À luz de novas leituras, reflexões e experiências pessoais na área da educação profissional, chegamos a um novo estágio que implica, quase que necessariamente, a modificação do modelo 3ER.

Os PEQ's têm algumas características bastante relevantes, que devem ser consideradas em um processo de avaliação. Por exemplo, contam com aprendizes, que têm características pessoais e sociais bastante peculiares; adotam distintos processos de ensino que, por sua vez, são utilizados diferenciadamente pelos instrutores; adotam objetivos gerais e específicos para cada treinamento; utilizam conteúdos para a qualificação dos aprendizes; geram produtos educativos; têm níveis distintos de eficiência, efetividade social e eficácia, etc.

É inegável que os cursos de qualificação oferecidos em um ou outro Estado, sob responsabilidade de uma ou outra Entidade Executora, têm especificidades que influenciam sua qualidade. Não obstante, de

nosso ponto de vista, um curso de qualificação profissional deveria ter três características básicas:

- ser funcional, isto é, atender às exigências ou necessidades (locais, regionais ou nacionais) do mercado de trabalho;
- ser eficaz, quer dizer, possuir alto grau de coerência entre o que foi planejado (objetivos curriculares e conteúdos) e o produto educativo obtido (qualidade das aprendizagens);
- ser eficiente, isto é, ter elevado grau de adequação entre os processos educativos empregados (estratégias de ensino, procedimentos didáticos, etc.) e as características dos aprendizes (idade, escolaridade, nível socioeconômico, etc.).

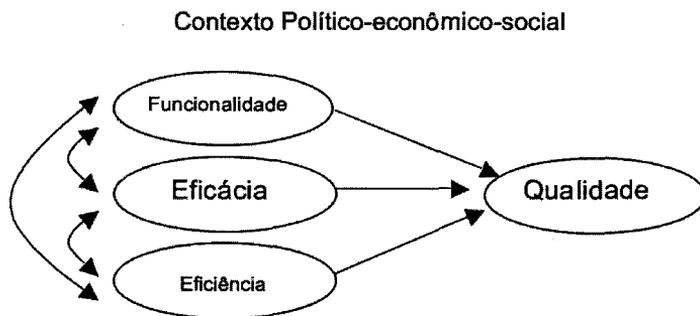
Por outro lado, estas três características são responsáveis, conjuntamente, por uma faceta da educação profissionalizante: sua qualidade. Neste contexto, a qualidade pode ser compreendida como sendo sinônimo de

relevância. Operacionalmente, compreendemos a qualidade como o grau de coerência que existe entre:

- a) currículo e características dos aprendizes;
- b) currículo e necessidades do mercado de trabalho.

A idéia subjacente à associação teorizada entre estes dois aspectos é bastante simples: o currículo de um curso profissionalizante qualquer deve estar bastante próximo às principais características dos aprendizes e, sobretudo, deve atender às necessidades do mercado de trabalho. Se a primeira característica é atendida, dizemos que o curso é eficiente e eficaz; se a segunda característica é atendida dizemos que o curso é funcional. Quando tiver as três características, consideraremos o curso de elevada qualidade. Como decorrência destas idéias, propomos um novo modelo para avaliar a qualidade dos PEQ's, presente na Figura 2.

Figura 2: Modelo para Avaliação da Qualidade dos PEQ's¹



¹ As setas em formato de curva indicam uma relação de associação (correlação) entre as variáveis, enquanto as setas em formato de retas indicam relação de causalidade. As figuras em forma ovóide representam construtos latentes não observáveis diretamente.

Queremos ressaltar que o modelo teórico proposto faz parte de uma realidade política-econômica-social extremamente dinâmica. Assim, não temos a menor dúvida que, dependendo (i) *da vontade política* que, à sua vez, decide a implementação ou não de um determinado programa, tal como o PLANFOR; (ii) *do momento econômico*, que decide o montante das verbas destinadas à execução de dito plano ou programa e, finalmente, (iii) *do contexto social*, que implicará um maior ou menor grau de aceitação e participação, em dito plano ou programa, por parte dos cidadãos individualmente ou organizados coletivamente (grupos sindicais, sociais, etc.); as características de *funcionalidade, eficácia e eficiência* poderão sofrer modificações nas suas contribuições relativas ao construto *qualidade*.

Finalmente, sabemos que todo modelo teórico necessita ser empiricamente validado. No entanto, para executar o dito processo é necessário efetivar a elaboração de indicadores de eficiência, eficácia e funcionalidade, que, por sua vez, serão indicadores da qualidade do objeto avaliado. Assim, achamos necessário caracterizar, ainda que superficialmente, a atividade de elaboração de indicadores.

3- Elaboração de indicadores

Inicialmente devemos aclarar o que compreendemos como indicador. Antes, porém, é necessário enfatizar que *"... la determinación de indicadores debe partir de modelos conceptuales dirigidos hacia sistemas de valores más comprehensivos, que tengan en cuenta variables de contexto, entrada, procesos y productos, y la eviden-*

cia empírica existente en relación al logro de los distintos productos" (Díaz & Galán, 1997).

A partir da afirmação dos citados autores, podemos observar que *eficiência e eficácia* são construtos que deverão conter *variáveis de entrada* em sua operacionalização. Por exemplo, a eficiência considera as características principais dos alunos e a eficácia lida com o planejamento de objetivos, de conteúdos e de estratégias educativas. Neste sentido, os indicadores de eficácia e eficiência deverão contar com informações sobre algumas variáveis de entrada, que caracterizem ambos os conceitos. Todavia, a *eficiência* também trabalha com *variáveis de processo*, que, neste caso particular, são os métodos e estratégias de ensino empregadas pelos instrutores. Deverá adotar, entre outras, variáveis relevantes de processo como indicadores de eficiência. Finalmente, *funcionalidade e eficácia* adotam *variáveis de produto*, que, neste caso, são as aprendizagens obtidas pelos cursistas. Para a avaliação da funcionalidade e da eficácia deveremos, então, contar com variáveis de produto, entre outras.

Agora é o momento de aclararmos o que compreendemos como indicador. Começaremos dizendo que os indicadores devem ter a característica de *representatividade* (Marchesi & Martín, 1998). Em outras palavras, devem ser relevantes ou significativos com respeito ao objeto ou realidade que desejamos avaliar. Se vamos avaliar a funcionalidade devemos, por exemplo, considerar o grau de aplicação dos conhecimentos obtidos nos cursos dos PEQ's como um indicador representativo da mesma.

Assim, um indicador pode ser:

- uma variável simples ou composta. Por exemplo, se vamos avaliar a eficiência de um curso podemos usar a taxa de aprovação (variável composta), isto é, o resultado da relação entre o número de cursistas matriculados e o número de cursistas aprovados;

- uma variável quantitativa, como é o caso do exemplo anterior;

- uma variável normativa. Por exemplo, se a taxa de aprovação for inferior a 50% podemos inferir que o curso de capacitação padece de algum problema.

Em síntese, podemos dizer que um indicador é uma variável significativa, freqüentemente quantitativa, que tem caráter normativo (OEI, 1997). A seguir apresentamos exemplos de indicadores de funcionalidade, eficácia e eficiência.

3.1 - Exemplos de indicadores de funcionalidade

Iniciemos apresentando alguns indicadores de funcionalidade dos PEQ's através do Quadro 1. Para tanto, devemos recordar que a funcionalidade supõe o atendimento das exigências do mercado de trabalho (necessidades locais, regionais e nacionais).

Quadro 1: Exemplos de possíveis indicadores de funcionalidade

ASPECTO AVALIADO	INDICADOR
Qualidade das aprendizagens	<ul style="list-style-type: none">• Aplicação das aprendizagens no mundo do trabalho (informal e formal)• Relevância das aprendizagens para a geração de renda (trabalho informal)• Relevância das aprendizagens para a progressão funcional (trabalho formal)• Relevância das aprendizagens para a obtenção de emprego formal
Currículo	<ul style="list-style-type: none">• Utilidade dos conteúdos para o mercado de trabalho local (âmbito municipal)• Utilidade dos conteúdos para o mercado de trabalho regional (âmbito estadual)• Utilidade dos conteúdos para o aumento da motivação e cooperação no trabalho• Utilidade do conteúdo para a adaptação do cursista às novas exigências tecnológicas

Como observamos, a lista de indicadores não é exaustiva, nem é pretensão de nossa parte tal coisa. Alguns desses indicadores são possíveis de medida através de investigação de campo, adotando uma técnica de coleta de dados específica, tais como, um questionário, uma escala, um teste, etc. Outros, terão

que ser obtidos através da opinião de expertos na área. Não obstante, todos eles necessitam a escolha de fontes de informação fidedignas e válidas, que podem ser os próprios cursistas, seus empregadores, chefes imediatos ou supervisores, ou implicar o uso de observadores externos.

Outra observação que necessitamos fazer se refere às características dos dois aspectos avaliados que, supostamente, têm relevância para a funcionalidade. O currículo é uma variável de entrada, isto é, está planejado *a priori*. Todavia, a qualidade das aprendizagens é uma variável de saída que, teoricamente, é resultante da utilização do *currículum* escolar. Nesse contexto, o currículo deveria respeitar algumas características individuais dos cursistas (escolaridade, necessidades individuais, grau de desenvolvimento cognitivo, etc.) proporcionando, assim, a maximização da aprendizagem. Também deveria priorizar conteúdos relevantes ao mercado de trabalho local e regional, o que implica a realização, *a priori*, de um estudo a respeito das principais necessidades laborais. De nosso ponto de vista, se um curso de qualificação profissional tem elevada funcionalidade terá atingido o grau 3 (GR3) de relevância ou qualidade.

3.2 - Exemplos de indicadores de eficácia

Compreendemos a eficácia como sendo o grau de coerência entre o que foi planejado (objetivos e metas curriculares) e o produto educativo obtido (qualidade das aprendizagens). Observamos, desse modo, que a eficácia está composta por variáveis de entrada (objetivos e metas planejados *a priori*) e saída (produto educativo).

Assim, o indicador, por excelência, da eficácia de um curso é expresso através do rendimento dos cursistas em uma prova de aproveitamento. Tal prova poderia avaliar conteúdos cognitivos (aprendizagem, raciocínio, etc.) e não cognitivos (autocerteza, destrezas motoras, atitudes, capacidade de cooperação, etc.) do currículo. Não obstante, um grau elevado de eficácia de um curso não implica em que o mesmo seja funcional. Assim, a eficácia é uma qualidade desejada, sempre que esteja atrelada à funcionalidade. Se a eficácia é atingida isoladamente podemos dizer que o curso de qualificação profissional tem grau 2 (GR2) de relevância ou qualidade. São apresentados alguns possíveis indicadores de eficácia no quadro 2.

Quadro 2: Exemplos de possíveis indicadores de eficácia.

ASPECTO AVALIADO	INDICADOR
Qualidade das aprendizagens dos conteúdos cognitivos	<ul style="list-style-type: none"> • Grau de conhecimento obtido ao final do curso • Destrezas intelectuais obtidas ao final do curso • Opinião sobre a relevância das aprendizagens (do empregador e do cursista) • Capacidade criativa • Capacidade de resolução de problemas
Qualidade das aprendizagens dos conteúdos não cognitivos	<ul style="list-style-type: none"> • Grau de elevação do autoconceito • Grau de motivação para o trabalho • Grau de cooperação entre pares • Grau de satisfação individual com o trabalho • Obtenção de destrezas motoras • Grau de informação geral obtida (atualidade político-social, direitos e deveres como trabalhador, etc.)

Poderíamos dizer que o instrumento mais adequado à investigação da eficácia de um curso é o teste de aproveitamento ou rendimento. No caso de imaginarmos a possibilidade de comparação da eficácia de cursos comuns aos vários PEQ's, deveríamos supor que adotassem:

- a) um currículo com alguns aspectos comuns;
- b) um teste de aproveitamento medindo os mesmos aspectos;
- c) uma mesma escala de pontuação.

Com a adoção destes mesmos critérios é perfeitamente possível comparar a eficácia entre cursos comuns aos vários PEQ's.

3.3- Exemplos de indicadores de eficiência

Supomos que a eficiência de um curso

é expressada em termos de grau de adequação entre os processos educativos empregados (objetivos curriculares, conteúdos, estratégias de ensino, etc.) e as características dos aprendizes (idade, escolaridade, nível socioeconômico, etc.). Nesse caso, temos variáveis de entrada (características socioeconômicas dos aprendizes; objetivos e conteúdos educativos) e processo (estratégias de ensino empregadas). Colocamos as estratégias de ensino empregadas pelo instrutor como variável de processo porque podem ser adequadas às características dos cursistas ainda durante a execução do curso profissionalizante. Não obstante, os objetivos e conteúdos não podem ser modificados durante o processo de ensino, por isso, são considerados variáveis de entrada (planejadas *a priori*). O Quadro 3 apresenta alguns indicadores de eficiência.

Quadro 3: Exemplos de possíveis indicadores de eficiência.

ASPECTO AVALIADO	INDICADOR
Grau de adequação das técnicas de ensino às características dos cursistas	<ul style="list-style-type: none">• Opinião dos cursistas sobre os métodos de ensino utilizados• Opinião dos cursistas sobre a retroalimentação e esclarecimento de dúvidas• Opinião dos cursistas sobre as técnicas de avaliação da aprendizagem utilizadas• Opinião dos cursistas sobre o instrutor (segurança, conhecimento do assunto, clareza nas explicações, etc.)• Opinião sobre o material didático utilizado (livros, textos, etc.)
Grau de adequação dos conteúdos às características dos cursistas	<ul style="list-style-type: none">• Opinião dos cursistas sobre o conteúdo (relevância, facilidade de compreensão, etc.)• Opinião dos cursistas sobre os objetivos do curso• Taxa de aprovação• Percentual de cursistas com notas superiores a média• Taxa de desistência durante o curso

Alguns dos indicadores de eficiência podem ser obtidos através da aplicação de questionários ou realização de entrevistas com os cursistas ou egressos. Todavia, no caso dos processos didáticos utilizados pelo instrutor, haveria que realizar algumas observações de comportamento durante o curso. Para isso, poderiam ser utilizados roteiros de observação de comportamento previamente planejados ou a gravação em vídeo de algumas sessões de aula. Este segundo procedimento deve ser cuidadosamente planejado, sendo também necessário que os seus aspectos positivos e negativos sejam considerados.

Nesse âmbito, será oportuno ressaltar a importância do papel do instrutor à consecução da eficiência. Segundo a UFC/PROEx (2000):

"[...] o Instrutor é um agente de primordial importância à atividade de ensino-aprendizagem. Em outras palavras, é o agente responsável pela operacionalização de todos os objetivos ou metas educativas planejadas a priori. É ele, o Instrutor, que será, em última instância, o principal responsável pela consecução desses objetivos ou metas educativas. Para tanto, deverá possuir uma série de requisitos, que lhe possibilitará contribuir, de modo efetivo, ao alcance da máxima eficiência do PEQ-CE [...]" (pág. 1).

Essa opinião de que o *instrutor, professor ou docente* é um agente de primordial importância à qualidade educativa também

é compartilhada por reconhecidas autoridades como Castro (1999). Referindo-se ao elevado grau de qualidade do ensino cubano, em comparação com os demais países latino-americanos, afirma:

"[...] Os professores cubanos são contratados por 40 a 44 horas por semana e espera-se que ensinem de 16 a 20. São reservadas, portanto, 20 horas para preparar as aulas e interagir com os alunos. As salas de professores estão disponíveis para estas atividades extraclasse. E o que é mais importante para a qualidade do ensino, boa parte da preparação das aulas e materiais pedagógicos feita em regime colegiado. Os professores discutem e debatem seu trabalho entre si, bem como suas estratégias e seus problemas" (pág. 349).

Para finalizar este tópico, mencionaremos que o curso de qualificação profissional terá grau 1 (GR1) de relevância ou qualidade, se os métodos de ensino e procedimentos didáticos forem compatíveis com as principais características dos aprendizes, isto é, se possibilitarem a maximização das aprendizagens.

4- Considerações Finais

Devemos observar, inicialmente, que o Modelo para Avaliação da Qualidade dos PEQ's está inserido em um contexto político-econômico-social e que, por este motivo, seus componentes de funcionalidade, eficácia e eficiência têm uma importância relativa à qualidade. A segunda característica a ser enfatizada é o seu

aspecto sistêmico, isto é, considerando um curso de capacitação profissional como um sistema (unidade de estudo) podemos aplicar tal modelo e, assim, teremos um estudo sobre a qualidade do curso, a partir de seus indicadores de funcionalidade, eficácia e eficiência. Podemos adotar como sistema uma Entidade Executora, o PEQ de um determinado estado da Federação, etc. Em síntese, é um modelo que pode ser aplicado a qualquer âmbito ou sistema.

Outro aspecto a ser mencionado diz respeito à elaboração de indicadores. De nosso ponto de vista, tal atividade deve estar fundamentada em um modelo teórico, que explicita claramente as variáveis que o compõem, suas respectivas definições e operacionalizações. A partir disto, é possível elaborar indicadores e, quem sabe, adotar um número mínimo de indicadores comuns aos vários PEQ's. Deverá ser realizada por grupos de especialistas na área (OEI, 1997), por exemplo, os próprios componentes das Equipes Técnicas Estaduais, e deverá sofrer uma validação semântica posterior à sua elaboração. Alguns indicadores poderão ser facilmente obtidos através do uso de informações das próprias Entidades Executoras (taxa de reprovação, taxa de abandono, relação custo-valor, escolaridade média dos instrutores, tempo médio de exercício da função de instrutor, etc.). No entanto, para muitos indicadores será necessária a construção de instru-

mentos de coleta de dados (questionários, testes de aproveitamento, escalas de atitudes e opiniões, roteiros de entrevista, etc.). Por conseguinte, os procedimentos para a obtenção dos indicadores deverão estar adequados a sua natureza. Por exemplo, alguns indicadores de eficiência (processos de ensino empregados, atividades didáticas desenvolvidas, etc.) só poderão ser adequadamente estudados através da gravação de vídeos ou da observação de comportamentos *in loco*.

Com os indicadores já validados semanticamente e com a escolha de um grupo comum aos vários PEQ's, será possível a validação do Modelo para Avaliação da Qualidade dos PEQ's através do uso de técnicas estatísticas apropriadas, tais como a análise de regressão múltipla, a análise de passos (*path analysis*) ou os modernos modelos hierárquicos lineares (Morera & Orden Hoz, 1998; Kreeft & Leeuw, 1998).

Finalmente, se todos os PEQ's utilizarem indicadores comuns aos componentes avaliados (cursistas, egressos, instrutores, Entidades Executoras, cursos, etc.), que estejam fundamentados num mesmo modelo teórico, teremos um *retrato* mais realista acerca de sua qualidade e, desse modo, posturas mais críticas sobre sua funcionalidade, eficácia e eficiência.

ABSTRACT

The present paper proposes a review of the concepts used by Andriola (1998) in the model 3ER, among them we stand out efficiency, efficacy, social effectiveness and employment. Those concepts are adopted by the Secretariat of Professional Formation and Development (SEFOR) from the Work Ministry (MTb) and give directions to the process of evaluation of the State Programs of Professional Qualification (PEQ's). Changes in the efficiency and efficacy are proposed, and new concepts of functionality and quality are presented, components of a new theoretical and orienting model of the PEQ's evaluation process.

Keywords: Evaluation – PEQ's – Quality – Functionality – Efficiency – Efficacy.

RESUMEN

Este trabajo propone la revisión de los conceptos utilizados por Andriola (1998) en el Modelo 3ER, entre los cuales destacamos los de eficiencia, eficacia, efectividad social y empleabilidad. Tales conceptos son adoptados por la Secretaría de Formación y Desarrollo Profesional (SEFOR) del Misnisterio del Trabajo (MTb) y orientan el proceso de evaluación de los Programas Estatales de Calificación Profesional (PEQ's). Son propuestas modificaciones en los conceptos de eficacia y eficiencia y presentados los nuevos conceptos de funcionalidad y calidad, componentes de un nuevo modelo teórico orientador del proceso de evaluación de los PEQ's.

Palabras-clave: Evaluación – PEQ's – Calidad – Funcionalidad – Eficiencia – Eficacia .

Referências Bibliográficas

- ANDRIOLA, W. B. Apresentação de um modelo teórico destinado à avaliação dos Programas Estaduais de Qualificação Profissional. *Ensaio: Avaliação de Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 6, n.19, p.259-66, abr./jun.1998. Página Aberta.
- ANDRIOLA, W. B. Evaluación: La vía para la calidad educativa. *Ensaio: Avaliação de Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v.7, n.25, p.355-68, out./dez.1999.
- AZUAR, G. *Trabalhar menos para trabalharem todos*. Tradução por Louise Ribeiro, Xeres d'Almeida. São Paulo: Scritta, 1997. 286p. (Pensieri) Tradução de: Travailler moins pour travailler tous.
- BENKO, G. *Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI*. Tradução por Pádua Danesi. São Paulo: Hucitec, 1996. 266p. (Geografia: teoria e realidade; 34)
- BRIDGES, W. *Um mundo sem empregos*. Tradução por José Carlos Barbosa dos Santos. São Paulo: Makron Books, 1995. XVII, 269p. Tradução de: Job Shift.
- CASTRO, C. M. Escolas feias, escolas boas? *Ensaio: Avaliação de Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v.7, n.25, p. 343-54, out./dez.1999.
- DÍAZ, M. J. F., GALÁN, A. G. Desarrollo y situación actual de los estudios de eficacia escolar. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, v.3, n.1, p. 22-32, 1997.
- DREIFUSS, R. A. *A época das perplexidades: mundialização, globalização e planetarização: novos desafios*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996. 350p.
- ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBERO-AMERICANOS. *Elaboración de sistemas de indicadores de la Educación en el contexto de políticas de calidad*. Madrid, 1997.
- FORRESTER, V. *O horror econômico*. Tradução por Álvaro Lorencini. São Paulo: UNESP, 1997. 154p. (Ariadne) Tradução de: L'horreur économique.
- GADELHA, M. F. (Org.). *Globalização, metropolização e políticas neoliberais*. São Paulo: EDUC, 1997.
- KREEFT, I., DE LEEUW, J. *Introducing multilevel modeling*. London: Sage, 1998.
- KURZ, R. *O colapso da modernização: da derrocada do socialismo de caserna a crise da Economia mundial*. Tradução por Karen Elsabe Barbosa. 4.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996. 244p. Tradução de: Der Kollaps der Modernisierung Von Zusammenbruch des Kasernen – Sozialismus zur Krise der Weltökonomie.

- MARCHESI, A. , MARTÍN, E. *Calidad de la enseñanza en tiempos de cambio*. Madrid: Alianza Editorial, 1998.
- MINARELLI, J. A. *Empregabilidade: o caminho das pedras*. 6ª ed. São Paulo: Gente, c1995.115p.
- MORERA, M. C. , ORDEN HOZ, A. Análisis y comparación de las características de los principales modelos de síntese meta-analítica: aportaciones de los modelos jerárquicos lineales. *Bordón*, v.50, n.2, p. 119-34, 1998.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. Pró-Reitoria de Extensão (PROEx). *Avaliação do Plano Estadual de Qualificação Profissional - Ceará (PEQ-CE-97): 1º Relatório Parcial de Atividades* (mar-jun/97). Fortaleza, 1997.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. Pró-Reitoria de Extensão (PROEx). *Avaliação do Plano Estadual de Qualificação Profissional - Ceará (PEQ-CE-97): Relatório dos Instrutores*. Fortaleza, 2000.
- RIFKIN, J. *O fim dos empregos: o declínio inevitável dos níveis de empregos e a redução da força global de trabalho*. Tradução por Ruth Gabriela Bahr. São Paulo: Makron Books, c1996. xx, 348p. Tradução de: *The end of work, the decline of the global labor force and the dawn of port-market esa*.
- WILSON, E. O. *Consilience: la unidad del conocimiento*. Barcelona: Galaxia Gutemberg, 1999.