

# ESCALA DE SATISFAÇÃO COM O TREINAMENTO – ESAST/TELEBRÁS/UNB

---

**Amélia Regina Alves**

Mestre em Psicologia pela Universidade de Brasília.

**Luiz Pasquali**

Doutor em Psicologia pela Université de Louvain (Bélgica).

**Maria Auxiliadora de Mello Pereira**

Pedagoga pelo Centro de Ensino Unificado de Brasília.

---

## RESUMO

Esta pesquisa teve por objetivo construir um instrumento para aferir satisfação com o treinamento a partir de uma teoria previamente elaborada. O instrumento foi aplicado a uma amostra de 1.200 treinandos com 507 retornos. A análise dos componentes principais mostrou a presença de seis fatores, cinco dos quais com alta consistência interna (alfa de .80). Os fatores são: utilidade do treinamento para a empresa, apoio do gerente versus resistência do gerente ao treinamento, qualidade do curso – atualização do material e competência do instrutor –, aplicação do curso no trabalho, componentes do curso – programa, planejamento e avaliação – e utilidade do treinamento para o empregado versus importância para a empresa. Ficou a recomendação de trabalhar melhor o fator seis para obter maior consistência.

## ABSTRACT

*The purpose of this research was to build an instrument to assess trainees' satisfaction with training, based on a previously established theory. The instrument is composed of 78 items and was applied to 1200 trainees with 507 responses (Telebrás employees). A PC analysis showed the presence of six factors, five of them with high internal consistency (alpha equal .80). The factors are the following: usefulness of training for the firm, support versus resistance of the manager to training, quality of training, applicability of training, elements of the training course, and personal versus firm utility of the course. It is recommended that the factor six be better worked out.*

---

## PALAVRAS-CHAVE

Avaliação de treinamento, treinamento e desempenho, retroalimentação do processo de treinamento, instrumentos para avaliação de treinamento, satisfação com treinamento.

## KEY WORDS

*Training evaluation, training and performance, feedback on the training process, instruments for training evaluation, satisfaction with training.*

---

## INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, analistas de treinamento têm sido levados a reconhecer a variedade de fatores que influenciam os níveis motivacionais e cognitivos do ser humano. Questões como a duração do treinamento, a sua importância para o empregado, o nível de conhecimento exigido, a livre disposição ou não em participar do evento, a validade do treinamento etc. foram avaliadas por Ryman e Biersner (1975). A idéia desses autores era verificar o nível de motivação dos empregados antes do curso. Os escores nos fatores por eles estudados poderiam prever um eventual resultado do programa instrucional e, conseqüentemente, poder-se-ia prever qual seria o desempenho dos treinandos no curso. Em outra pesquisa, mais recente, Sanders e Yanouzas (1983) desenvolveram estudos em relação às habilidades de socialização de treinandos expostos ao ambiente de aprendizagem. Eles notaram que os treinandos com atitudes e expectativas positivas estão mais predispostos ao treinamento.

Muitos são os atributos e as crenças que podem afetar a efetividade dos programas instrucionais. Noe (1986) descreveu um modelo especificando como muitos desses fatores devem ter implicações na definição do ambiente de trabalho, a saber:

1. Os empregados ingressam no programa de treinamento porque alguém determina que seus desempenhos são adequados ou não.
2. O *locus* de controle do sujeito poderá afetar a motivação individual e a habilidade para aprender. Noe (1986) postula que os indivíduos internos (*locus* de controle interno) tenderão a ter excelentes resultados de aprendizagem, uma vez que aceitam o *feedback* e tomam medidas para corrigir a *performance*.
3. A motivação para a aprendizagem poderá ser maior à medida que os treinandos sentem que podem aprender. Esse conceito se baseia na auto-eficácia e na crença do indivíduo de ser capaz de desempenhar uma tarefa específica. A auto-eficácia é um conceito crítico na teoria de aprendizagem social (Bandura, 1986).
4. Os empregados devem perceber que o ambiente de treinamento é planejado para responder aos seus esforços.
5. Os resultados do treinamento devem ser julgados

pelos treinandos como relevantes ou como um instrumento de melhora da *performance*.

6. Mais do que a melhora na *performance*, o treinamento deve ter algum valor para os treinandos.

Nossa intenção neste artigo é apresentar a construção de uma escala que verifica a reação dos empregados a uma série de atributos que, futuramente, poderão ser relacionados às medidas de aprendizagem e aos resultados de treinamento.

## Os empregados devem perceber que o ambiente de treinamento é planejado para responder aos seus esforços.

### ASPECTOS METODOLÓGICOS

O treinamento é um sistema que tem sido utilizado pela Telebrás e suas concessionárias como um dos meios para a manutenção e atualização do seu capital humano. A abertura de mercado e outras contingências sociais e econômicas levaram os empregados do Centro Nacional de Treinamento (CNTr) que planejam e executam a capacitação a adotar um Sistema de Avaliação do Treinamento (SAT) como um indicador das atividades de treinamento (Alves e Tamayo, 1993).

#### Elaboração da escala

Muitas são as variáveis enfocadas pelo modelo SAT. No entanto, surgiu o interesse de se verificarem alguns dos fatores que podem interferir e que aparecem como relevantes para o planejamento da função de treinamento como um todo. Segundo Noe e Schmitt (1986), treinandos que acreditam na importância da formação de suas habilidades ficam "satisfeitos" com o treinamento usual, são engajados em suas carreiras, envolvidos com o trabalho e se beneficiam com os resultados do treinamento. Considerando esses dados e com base nas seis propostas do modelo de Noe (1986), desejou-se construir uma escala e verificar, então, a reação dos treinandos em relação aos seguintes aspectos:

- importância da função de treinamento;
- importância dos cursos;
- conscientização da gerência;

- importância do treinamento para a empresa;
- aplicabilidade do treinamento;
- divulgação dos cursos;
- *marketing* dos cursos;
- clientela.

O ponto de partida para a construção das escalas de reação foi a concepção de que os próprios treinandos poderiam levantar o conteúdo dos atributos a serem avaliados.

#### • Levantamento das dimensões

Para a identificação das dimensões, foram encaminhadas correspondências aos empregados que passaram pelo treinamento no CNTr em 1994. Nestas, ressaltava-se que o sucesso do treinamento poderia estar intrinsecamente ligado à percepção que o treinando tem para com o curso executado e para com sua aplicabilidade. Solicitou-se aos treinandos que escrevessem adjetivos ou frases que caracterizassem os fatores em questão.

#### • Construção dos itens

Com base nas dimensões levantadas, redigiram-se 130 itens do instrumento, exatamente como propostos pelos treinandos.

#### • Análise semântica

Os itens foram submetidos a análise semântica com o objetivo de verificar sua compreensão, clareza das instruções e suficiência, reações à aplicação em geral. Esse procedimento foi realizado com 62 empregados selecionados randomicamente. Eles foram instruídos para que, após a resposta individual ao questionário, discutissem em grupos, de no máximo seis sujeitos, as observações e sugestões. A tarefa nessa fase consistiu em apontar os itens de formulação duvidosa e produzir uma reformulação mais adequada ou eliminá-los quando não diziam nada de importante. Desse procedimento resultou um instrumento piloto composto por 78 itens.

#### Validação do instrumento

##### • Amostra e procedimentos

A escala de reação composta pelos 78 itens foi aplicada a uma amostra de 1.200 empregados do

Sistema Telebrás. Estes compreendem o universo de sujeitos treinados em cursos desenvolvidos pela própria empresa. A maioria dos empregados era do sexo masculino, com nível superior completo e oriundos da área técnico-operacional (empregados que trabalham na área fim do Sistema de Telefonia, tais como rede, comutação, transmissão etc.). Os questionários foram encaminhados ao local de trabalho dessas pessoas com uma correspondência na qual se explicava o objetivo da pesquisa. Tratava ainda de como poderia auxiliar na tomada de decisão, otimizando os resultados de aprendizagem, e do efeito do treinamento em geral. As instruções de preenchimento

## Mais do que a melhora na *performance*, o treinamento deve ter algum valor para os treinandos.

estavam no próprio questionário. Os itens eram respondidos numa escala de cinco pontos, variando de 1 (discordo inteiramente) a 5 (concordo inteiramente). O encaminhamento desses questionários ao CNTr ficou sob responsabilidade dos órgãos de Recursos Humanos das empresas do Sistema Telebrás. O retorno foi de 507 casos, isto é, 42,25%.

##### • Análise estatística

Além da análise de distribuição da frequência dos itens, foi realizada a análise de validade de construto por meio da análise dos componentes principais com rotação oblíqua (*Direct Oblimin*) que exigiu 48 interações para sua convergência. A análise de precisão foi realizada pela consistência interna dos itens no fator, utilizando-se o alfa de Cronbach.

### RESULTADOS

#### Os fatores e seus parâmetros

A análise dos componentes principais (ver Tabela 1) mostrou a presença de dez fatores com "*Eigenvalue*" > 1,5, que explicaram 50% da variância total, sendo alguns deles bastante correlacionados, como mostra a Tabela 2. Entretanto apenas os cinco primeiros fatores apresentaram uma precisão satisfatória, isto é, de .80 ou mais, caindo os demais para

abaixo de .70. Além disso, apenas seis fatores re-produziram ou estavam de acordo com a teoria que fundamenta a construção do instrumental e permitiram, conseqüentemente, sua interpretação psicológica, razão pela qual o sexto fator, apesar de apresentar consistência interna ainda insuficiente, foi mantido no instrumento.

Os seis fatores em questão são detalhados e interpretados a seguir:

**Tabela 1 - Matriz fatorial ("pattern") da Escala de Satisfação com o Treinamento**

Itens	Fatores						h <sup>2</sup>
	1	2	3	4	5	6	
76	.76						.61
67	.71						.54
36	.69						.44
73	.67						.46
63	.66						.55
35	.65						.48
27	.65						.43
29	.64						.48
31	.60						.52
28	.60						.46
59	.55						.44
64	.50						.28
12	.40						.23
54	.33						.42
65		.84					.71
50		.83					.73
46		.79					.65
53		.78					.60
33		-.73					.62
34		-.71					.60
74		.71					.62
39		.70					.53
70		.70					.58
06		.68					.47
66		.63					.46
17		.56					.48
45		.44		.33			.41
18		-.39			.34		.28
15		.38				-.32	.45
37		.31					.28

(continua)

(continuação)

Itens	Fatores						h <sup>2</sup>
	1	2	3	4	5	6	
42			.86				.69
75			.82				.68
32			-.79				.59
49			.76				.65
68			.48		.38		.64
07			.43		.40		.43
61			.41				.64
55			.35		.32		.53
62			.33		.34		.44
10				-.80			.62
11				-.78			.58
52				-.75			.64
51				-.74			.57
26				-.64			.58
14				-.55			.52
43				-.53			.52
38				-.53			.37
21				-.41			.37
19				-.33			.38
45				-.33			.41
22				-.33	.42		.52
47					.51		.41
78					.50		.25
08					.45		.38
72					.39		.26
56					.36		.24
01						.53	.42
13						.49	.42
02						.47	.45
48						-.40	.55
30						.35	.19
40						-.35	.41
24						.32	.35
Eigenvalue	14.22	7.43	4.02	2.53	2.16	2.04	
% de variância total	18.2	9.5	5.1	3.2	2.8	2.6	
% de variância comum	43.9	22.9	12.3	7.7	6.7	6.3	
Alfa	.89	.91	.88	.89	.80	.55	
N. de itens	14	16	9	12	11	8	

**Fator 1:** esse fator é composto de 14 itens. Com exceção de apenas um, que possui carga de 0.33, todos os demais apresentam uma carga igual ou superior a 0.40. A consistência desse fator é muito alta (alfa = 0.89). Ele representa 18,2% da variância total do instrumento original e quase 44% da variância comum aos seis fatores. A análise semântica do conteúdo dos itens permitiu identificar esse fator como

## De um modo geral, os empregados estão satisfeitos e concordam que o treinamento é útil para a empresa.

aquele que foi construído para representar o construto utilidade do treinamento.

**Fator 2:** é composto de 16 itens, com uma consistência interna de alfa = 0.91, explicando 9,5% da variância total e quase 23% da variância comum. É um fator bipolar e representa o construto inicialmente introduzido de apoio *versus* resistência ao treinamento por parte do gerente.

**Fator 3:** novamente um fator bipolar composto de nove itens, com precisão de alfa = .88, explicando 5,1% da variância total e 12,3% da variância comum. O conteúdo semântico dos itens identifica-os com o construto introduzido no questionário de qualidade de treinamento.

**Fator 4:** fator composto de 12 itens e com uma precisão de alfa = .89, explicando 3,2% da variância total e 7,7% da variância comum. A análise semântica do conteúdo dos itens identifica esse fator como o representante do construto inicialmente introduzido no questionário de aplicação do treinamento no trabalho (utilidade).

**Fator 5:** composto de 11 itens com alfa = .80, explica 2,8% da variância total e 6,7% da variância comum. Esse fator não foi previsto claramente na formulação do instrumento, mas representa um conteúdo facilmente interpretável e que poderia ser denominado de componentes do treinamento, compreendendo reações com referência ao programa, seu planejamento e avaliação.

**Fator 6:** um fator bipolar composto de oito itens, explicando 2,6% da variância total e 6,3% da variância comum. Esse fator deixa ainda muito a desejar quanto à sua precisão, dado que alfa = .55. Entretanto ele se manifesta promissor, uma vez que sua interpretação parece fácil de se obter, a saber, o fator confronta o treinamento de utilidade pessoal com o interesse da empresa. Embora não tenha sido previsto na etapa de construção, o fator parece relevante, pois deixa entrever que os empregados diferenciam o ganho como benefício pessoal *versus* o interesse da empresa no treinamento. Parece que os empregados estão interessados em que se distingam claramente esses dois tipos de ganho com o treinamento. Essa questão poderia ser resolvida reelaborando e estruturando ambos os pólos do fator, confrontando, por exemplo, os dois pólos com itens do tipo “treinamento é mais útil para mim do que para a empresa”.

### Relação entre os fatores

A Tabela 2 mostra que os fatores são bastante independentes, com exceção do fator 4, que se mostra negativamente relacionado com os fatores 1 e 3.

Na verdade, essa relação se encontra entre os fatores 1, 3 e 4. A relação entre eles é semanticamente positiva. O fato de o fator 4 apresentar sinal negativo na correlação entre 1 e 3 deve-se simplesmente ao fato de que estes estão no quadrante positivo e aquele, no negativo. A correlação entre os três fatores é fácil de ser compreendida pelo fato de que estes se referem ao mesmo construto utilidade do treinamento.

### Reações dos empregados ao treinamento

A Tabela 3 e a Figura 1 mostram os resultados nos seis fatores, representando a média de reação dos empregados ao treinamento. Observa-se que, em todos os

Tabela 2 - Correlação entre os seis fatores

Fator	1	2	3	4	5
1	-				
2	.12	-			
3	.22	.10	-		
4	-.38	-.16	-.26	-	
5	-.11	.07	.18	-.14	-
6	.10	-.07	.06	-.09	.07

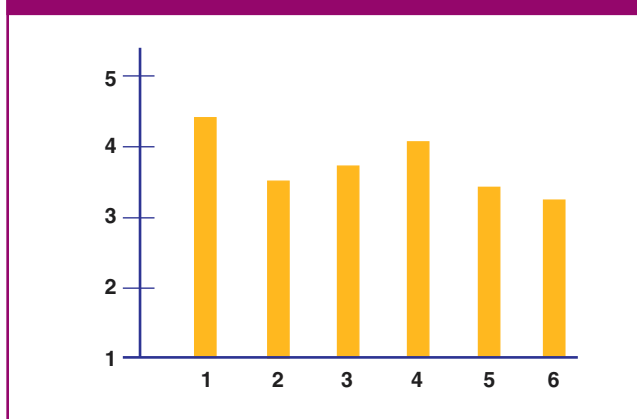
fatores, existe uma atitude positiva (veja teste  $t$  entre a média e o ponto neutro da escala – todos significativos a  $p < 0,001$ ). Ela é especialmente positiva nos fatores 1 e 4, que representam, respectivamente, a utilidade do treinamento para a empresa e o caráter de aplicabilidade do curso no trabalho profissional. A menor concordância entre os empregados, embora ainda que positiva, diz respeito à utilidade que o treinamento tem em benefício próprio (fator 6).

**Tabela 3 - Reação dos empregados nos seis fatores da Escala de Satisfação com o Treinamento**

Estatística	Fator					
	1	2	3	4	5	6
Média	4,35	3,55	3,65	4,03	3,53	3,27
DP	0,41	0,59	0,64	0,48	0,50	0,40
$t^*$	74,07	20,97	22,85	48,27	23,85	15,18

\* da média em relação ao ponto neutro.

**Figura 1 - Ilustração das médias nos seis fatores**



De um modo geral, os empregados estão satisfeitos e concordam que o treinamento é útil para a empresa (utilidade profissional – fatores 1 e 4). Consideram também que o treinamento é bem elaborado e executado (fator 3). A utilidade para os empregados não lhes parece tão evidente (utilidade para o autodesenvolvimento – fator 6). Nesse caso específico, seria interessante verificar se, segundo as teorias da auto-eficácia de Bandura e do *locus* de controle de Rotter, de fato os empregados com *locus* interno e alta auto-eficácia, em contraste com os de *locus* externo e baixa auto-eficácia, conseguem perceber também o treinamento como benefício pessoal. Em caso verdadeiro, o que é possível, a empresa deveria investir na mudança de atitude dos empregados, que teria como resultado o melhor aproveitamento dos cursos. Essas hipóteses poderão ser verificadas com instrumentos do tipo de Gibson (Gibson e Dembo, 1984; Barros, Barros e Neto, 1993) e Levenson (1973).<sup>1</sup>

## CONCLUSÃO

Esta pesquisa permitiu apresentar um instrumento multifatorial com validade e fidedignidade comprovadas que avalia a satisfação do empregado com o treinamento.

A teoria baseada em Noe e Schmitt (1986), na qual se fundamentou a construção do presente instrumento (conforme mencionado anteriormente), foi comprovada quase na sua totalidade.

Conseqüentemente, com isso, as equipes de Avaliação do Centro Nacional de Treinamento da Telebrás e do Laboratório de Pesquisa, Avaliação e Medida (LabPAM) da UnB colocam à disposição dos profissionais de treinamento e desenvolvimento um instrumento válido e preciso de diagnóstico da Satisfação com o Treinamento, o Esast.<sup>2</sup> ○

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, A. R., TAMAYO, A. Sistema de avaliação do treinamento da Telebrás. *Revista de Administração - USP*, v.28, n.4, p.73-80, out./dez. 1993.

BANDURA, A. Social foundations of thought and action: a social cognitive theory. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1986.

BARROS, J. H., BARROS, A. M., NETO, F. *Psicologia do controle pessoal: aplicações educacionais, clínicas e sociais*. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Educação, 1993.

GIBSON, S., DEMBO, M. Teacher efficacy: a construct validation. *Journal of Educational Psychology*, v.76, p.569-82, 1984.

LEVENSON, H. Multidimensional locus of control in psychiatric patients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, v.41, p.397-404, 1973.

NOE, R. A. Trainee attributes and attitudes: neglected influences in training effectiveness. *Academy of Management Review*, v.4, p.736-49, 1986.

NOE, R. A., SCHMITT, N. The influence of trainee attitudes on training effectiveness: test of a model. *Personnel Psychology*, v.39, p.497-523, 1986.

RYMAN, D. H., BIERNSNER, R. J. Attitudes predictive of diving training success. *Personnel Psychology*, v.28, p.181-8, 1975.

SANDERS, P., YANOUZAS, J. N. Socialization to learning. *Training and Development Journal*, v.37, p.14-21, 1983.

## NOTAS

1. Estudo com *locus* de controle no prelo (Psicologia: Reflexão e Crítica, Porto Alegre, UFRGS, 1998).

2. O Esast está disponível no LabPAM, UnB Campus Darcy Ribeiro – Asa Norte – 70910-900 – Brasília – DF.