



GESTÃO DE PESSOAS DO PODER JUDICIÁRIO

1ª Premiação de Práticas em Gestão de Pessoas do Poder Judiciário

Nome da prática:

Cálculo da carga horária de materiais didáticos de cursos a distância

Tema escolhido:

Acompanhamento e Desenvolvimento de Gestores e Servidores

Subtema:

Capacitação e Treinamento

Detalhamento da prática:

I – INTRODUÇÃO

A área de educação a distância do Supremo Tribunal Federal – STF possui internamente um processo de produção de materiais didáticos para cursos a distância de curta duração destinados ao aperfeiçoamento dos seus servidores, que conta com a expertise dos instrutores internos do órgão. Entretanto, uma das principais dificuldades encontradas no início do processo foi a definição da carga horária dos eventos desenvolvidos. Com o intuito de solucionar a questão, foi realizada busca por referenciais teóricos que pudessem orientar quanto ao cálculo, de maneira mais objetiva, todavia não se obteve sucesso. Após várias discussões da equipe responsável, restou como ponto pacífico a necessidade de que os cálculos fossem efetuados após a conclusão do processo de escrita do material a partir de critérios a serem estabelecidos.

Paralelamente, em 2018 foi realizada uma pesquisa com 15 órgãos públicos, por meio de um formulário específico, com a finalidade de conhecer as experiências a respeito, obtendo-se o seguinte resultado:

- 13,3% dos órgãos informaram que a carga horária era definida pelo professor;
- 40% indicaram que o curso era contratado com a carga horária pré-definida;

- 66,7% dos órgãos afirmaram que a carga horária era estimada pela equipe de treinamento;
- 26,7% indicaram que a carga horária era calculada após o término da elaboração do material didático.

Na maioria dos casos (66,7%), a carga horária era estimada pelas equipes de treinamento, por aproximação, com base em experiências de cursos anteriores. Ocorre que, permanecendo-se no nível da estimativa, as chances de se subestimar ou superestimar a carga de horas são patentes, o que deixa o processo permeado por imprecisões.

Chama a atenção, ainda, o considerável percentual de órgãos que realizam contratações com carga horária pré-definida (40%), denotando que também não há reflexão acerca de parâmetros para se aferir objetivamente a carga horária.

De outra sorte, apenas 26,7% das instituições pesquisadas informaram realizar o cálculo ao final do processo de elaboração do material didático, justamente o momento considerado pela equipe de educação a distância do STF mais adequado para se efetuar os cálculos. Dessas instituições, 53,3% informaram que utilizavam alguma proposta de metodologia de cálculo e 46,7% não. Esses achados levaram a concluir que ainda são incipientes as iniciativas relacionadas ao estabelecimento de padrões objetivos de mensuração da carga horária dos cursos a distância. Quando existem, os itens mais considerados, em 75% dos casos, são: o número de páginas das aulas, a duração dos vídeos incorporados ao material e a quantidade e complexidade das atividades avaliativas. Em último plano, com 25% de marcações, encontram-se: a quantidade de *links* contidos nas aulas e a quantidade de leituras complementares existentes.

Como um todo, os resultados demonstraram grandes variações nos procedimentos utilizados e, em alguns casos, não havia sequer um método objetivo estabelecido.

Ademais, nota-se que muitos dos cursos a distância ofertados no mercado de treinamentos, por instituições de natureza privada, apresentam carga horária muito elevada em relação ao conteúdo proposto.

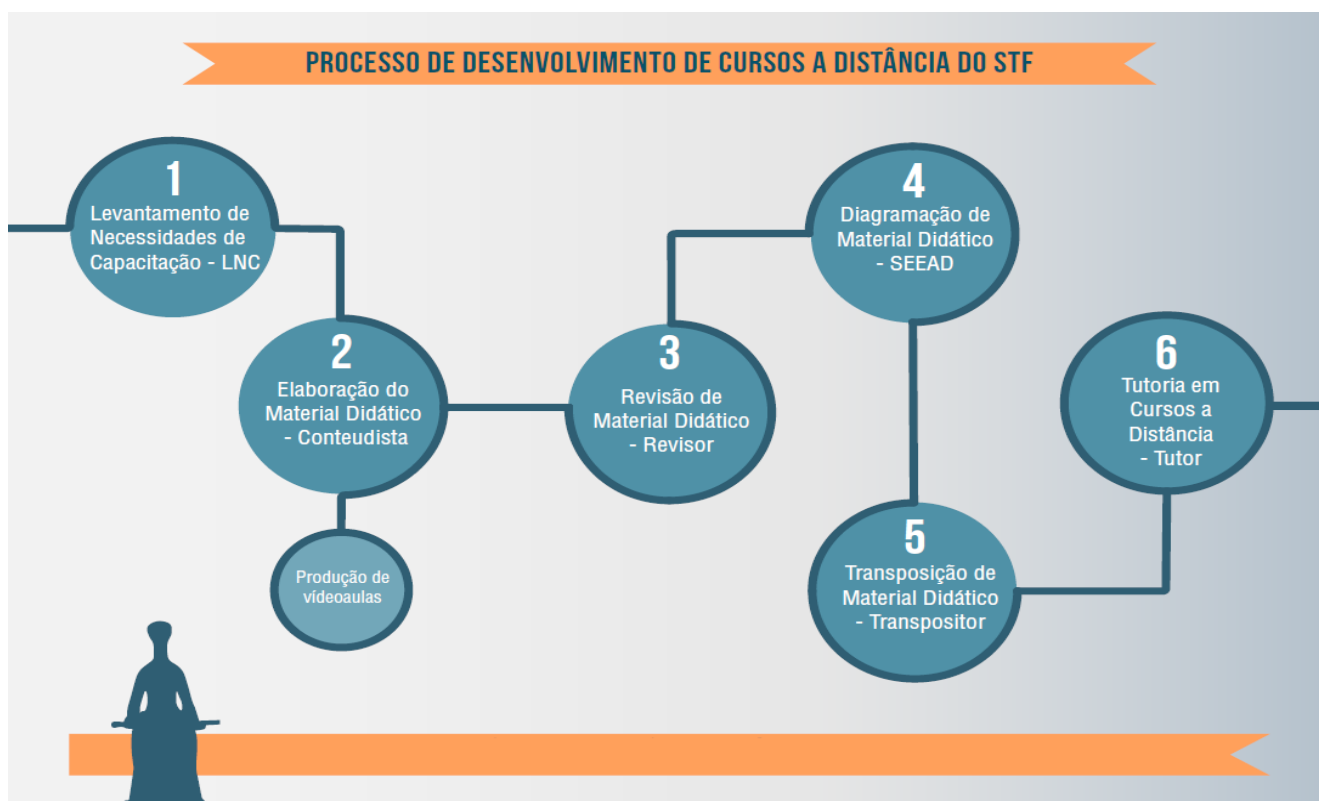
Do ponto de vista da área de educação a distância do STF, o cálculo da carga horária é um fator de extrema relevância para o processo de produção de cursos a distância devido, especialmente, aos seus impactos financeiros. Isso porque, no Tribunal, a carga horária é referência para o pagamento da Gratificação por Encargo de Curso ou Concurso de todos os instrutores envolvidos no processo – conteudistas, revisores de conteúdo, *designers*

web e tutores – além de reverberar, adiante, no pagamento do Adicional de Qualificação aos servidores participantes.

Assim, ao se efetuar o cálculo com base em critérios mensuráveis objetivamente, que culminem em cargas horárias justas e proporcionais ao conteúdo elaborado, pode-se agir com o foco no princípio da economicidade em relação aos gastos públicos e evitar desperdícios no uso do dinheiro, ainda mais diante da conjuntura econômica do país, que tem vivenciado fortes restrições orçamentárias. Assim, considerando a responsabilidade no emprego de recursos públicos, a ausência de literatura que trate do cálculo de carga horária de cursos a distância e a falta de padrão entre os órgãos públicos pesquisados, entendeu-se que seria necessário desenvolver uma metodologia própria no STF para a aferição objetiva da carga horária dos cursos a distância.

II – SOBRE A AÇÃO

O processo de desenvolvimento de cursos a distância no Supremo passou, gradualmente, por modificações ao longo do tempo até que, finalmente, chegou a uma estrutura que tem refletido em excelentes resultados:



Resumidamente, segue o detalhamento das etapas:

1. **Levantamento de Necessidades de Capacitação (LNC)** – é feito bienalmente com todas as unidades da Corte, em que são levantados os principais problemas encontrados na unidade que podem ser melhorados com ações de capacitação.
2. **Elaboração do Material Didático** – esta etapa é a mais minuciosa e delicada, é a que define o sucesso do curso. Inicialmente, o professor elabora plano de curso, que é validado, com base nas informações levantadas na etapa anterior. Em seguida, o conteudista escreve cada aula, que também passa por validação pedagógica. Dentro desta etapa também está prevista a elaboração de proposta avaliativa e a produção de videoaulas, quando houver.
3. **Revisão do Material Didático** – consiste em corrigir os aspectos da Língua Portuguesa, além de padronizar as aulas e observar as regras da ABNT.
4. **Diagramação do Material Didático** – nesta etapa é criada a identidade visual do curso, com capa, sumário, folha de rosto, ícones e personagens, se for o caso. Cada aula é diagramada seguindo a proposta gráfica de cada treinamento e, ao final, tem-se o material em versão para impressão.
5. **Transposição do Material Didático** – é a etapa em que o *designer web* converte o material na versão para impressão em telas multimídia interativas (tecnologias HTML5, CSS3 e JavaScript), utilizando a identidade visual criada para o curso e incluindo recursos pedagógicos que tornem o conteúdo mais atrativo, sem esquecer da acessibilidade para pessoas com deficiência.
6. **Tutoria em Cursos a Distância** – é a oferta do curso propriamente dita no Ambiente Virtual de Aprendizagem do STF (Plataforma Moodle).

O cálculo da carga horária ocorre após a fase de diagramação, quando já se está de posse dos materiais no formato PDF e também das atividades avaliativas. Esse cálculo leva em consideração o número de páginas, o tempo médio para a participação das atividades – que varia de acordo com a complexidade e o nível de interação exigida dos alunos – e o tempo para acessar recursos complementares empregados no material, como vídeos, textos e *links*.

Para orientar esse cálculo, são seguidos os critérios constantes das tabelas 1 e 2:

Aulas (conteúdo principal)			
Item	Parâmetro	Valor	Considerações
Texto	Nº de páginas	Cada 6 a 10 páginas = 1h	A variação considera a velocidade de cada um para estudar e absorver o conteúdo, além da complexidade do assunto.
Vídeos	Minutos	Mesma duração do vídeo	
Textos complementares que aparecem no corpo da aula e são acessados por <i>links</i> (acórdãos, leis, decisões, artigos científicos etc.)	Nº de páginas	Até 10 páginas = 10 min. Mais de 11 páginas = 15 min.	Por ser complementar, considera-se que o aluno não estudará com o mesmo aprofundamento do conteúdo principal e, portanto, conseguirá ler mais rápido o material.
<i>Links</i> complementares para páginas da internet (sites, biografias etc.)	Quantidade de <i>links</i>	Cada link = 5min. a 10 min.	Considera-se que esses tipos de <i>link</i> são acessados de forma rápida, como “Saiba Mais”, para complementar o estudo ou despertar a curiosidade do aluno.

Tabela 1: Critérios utilizados para cálculo da carga horária (material para estudo)

Atividades avaliativas			
Item	Parâmetro	Valor por atividade	Considerações
Tipo da atividade	Nível de interação e planejamento necessários	Fórum = 2h Tarefa = 1h a 2h Questionário = 30 min. Wiki = 30 min. a 1h	O tempo empregado em cada atividade deve considerar, além da tarefa em si, o planejamento e o acompanhamento por parte do aluno. Portanto, exercícios mais interativos levam, de forma geral, mais tempo para serem concluídos.

Tabela 2: Critérios utilizados para cálculo da carga horária (atividades avaliativas)

Para facilitar o cálculo em cada curso, foi desenvolvida uma planilha em *Excel* com os campos correspondentes a cada tipo de recurso e atividade existentes nas aulas. Quando necessário, são efetuados os devidos arredondamentos para que a carga horária final seja composta por números inteiros.

Com essa proposta, a intenção era efetuar um cálculo de carga horária com bases objetivas, que refletisse, de maneira mais aproximada, o esforço empreendido pelos alunos no estudo do material. Além disso, buscava-se aplicar recursos financeiros públicos de maneira justa, com um custo por aluno adequado e pagamento dos instrutores envolvidos conforme o

produto apresentado. Na percepção da área de educação a distância, essas metas têm sido atingidas.

Para materializar essa percepção e medir os resultados da aplicação da metodologia criada, foi inserido nas avaliações de reação um item que versa sobre a adequação da carga horária (insuficiente, satisfatória ou excessiva). Considerando os dados de todos os cursos já elaborados desde o início de uso do método, obteve-se o percentual médio de 93% de satisfação com a carga horária dos cursos em que se utilizou essa metodologia de cálculo.

Ao entender que a aplicação da metodologia tem sido exitosa nos materiais produzidos internamente no Tribunal, passou-se a empregá-la também nos materiais didáticos de cursos recebidos em função de compartilhamento por outros órgãos públicos. Nesse sentido, considera-se relevante mencionar alguns casos mais recentes nos quais houve recálculo da carga horária considerando a metodologia adotada.

De acordo com os dados da tabela, em todas as situações, houve diminuição da carga horária em relação à original:

Nome do curso	Carga horária original	Carga horária recalculo
Gestão do Tempo (2 turmas)	30h (x2)	24h (x2)
Educação Financeira (2 turmas)	30h (x2)	17h (x2)
Improbidade Administrativa (2 turmas)	30h (x2)	20h (x2)
NCPC - Institutos fundamentais	30h	13h
Horas totais	210h	135h

Tabela 3: Recálculo de carga horária com a metodologia descrita para cursos compartilhados via Acordo de Cooperação

Com isso, foram economizados, somente com esses exemplos, 75 horas de treinamento, o que resultou na redução de gastos com o pagamento de instrutores internos envolvidos nos processos (revisores de conteúdo e tutores) e na diminuição do custo por aluno. Cabe ressaltar que mesmo com a redução de horas nesses cursos, a percepção majoritária dos alunos nas avaliações foi no sentido de considerar a nova carga horária satisfatória, ou seja, o curso original provavelmente estava com horas em excesso: Gestão do Tempo (94,74%); Educação financeira (94,74%); Improbidade Administrativa (85,71%) e NCPC - Institutos fundamentais (91%).

Em termos monetários e a título de exemplo, a tabela a seguir mostra uma simulação de valores para o curso “Novo CPC – Institutos Fundamentais”, calculados com base na carga horária original e na recalculada segundo a metodologia proposta.

NCPC - Institutos fundamentais	Revisão de conteúdo		Tutoria (Tutor com especialização)	
	Carga horária original (30 h/a)	Carga horária recálculo (13 h/a)	Carga horária original (30 h/a)	Carga horária recálculo (13 h/a)
Valores	R\$ 3.919,18	R\$ 1.698,31	R\$ 7.838,36	R\$ 3.396,62
Diferença de valores/ economia gerada	R\$ 2.220, 87		R\$ 4.441,74	
Total da economia	R\$ 6.662,61			

Tabela 4: Simulação de valores que foram economizados pelos cofres públicos com a aplicação do método em um curso recebido por compartilhamento

III - CONCLUSÃO

Um cálculo da carga horária mais efetivo pode gerar bastante economia aos cofres públicos, pois o STF, assim como demais órgãos públicos, paga gratificações aos instrutores com base no quantitativo de horas dos treinamentos e também paga Adicional de Qualificação aos servidores que apresentaram os certificados para tal finalidade. Portanto, um cálculo mais preciso, que atenda a maior parte dos alunos e também a Administração, é muito importante e pode ter impactos financeiros substanciais, ainda mais no período de crise em que o país está vivendo.

Considera-se o método inovador, uma vez que não foi possível encontrar na literatura uma metodologia objetiva e estruturada que pudesse ser replicada em diferentes cursos, além de não encontrar um padrão entre os órgãos públicos que atuam na capacitação de servidores. A título de exemplo, cabe transcrever comentários de três órgãos diferentes para a explicação acerca do cálculo da carga horária identificados na pesquisa já mencionada, realizada em 2018, que demonstram a falta de padronização sobre o tema:

- *“Calculamos a carga horária essencialmente considerando a quantidade de telas previstas a serem produzidas no Adobe Captivate e a quantidade e a complexidade das atividades avaliativas. Não há um critério totalmente objetivo, mas tentamos produzir as aulas com, no máximo, 30 telas.”*
- *“Verificamos quantos módulos terá o curso e o período de duração desses módulos. Exemplo: O curso tem 4 módulos com duração de uma semana o curso duraria 30 dias ou*

quase 30, então seria 30h a carga horária. Se durar 2 semanas a mais seria 40h. Um curso com duração de 3 semanas teria carga horária de 20h e se tivesse apenas 2 semanas a carga seria 15h. Levando em conta o estudo de uma hora por dia, os materiais, vídeos e exercícios para estudo por módulos.”

- *“De 2 a 5 laudas considera-se 1 hora aula, dependendo da complexidade das atividades. Do total das laudas (1 lauda = 1250 caracteres sem espaço), pode -se dividir por 2 (curso com 1 fórum por módulo, exercícios e vídeos), por 3 (fóruns em módulos alternados), por 4 (curso sem tutoria, com vídeos) ou por 5 (curso sem tutoria).”*

Após a criação da métrica, a metodologia foi aplicada imediatamente no STF para todos os cursos que foram elaborados posteriormente, necessitando de pouquíssimos ajustes e sempre atingindo resultados excelentes. Pela natureza da proposta, não houve custos financeiros diretos envolvidos. O empenho foi, principalmente, de uma servidora envolvida com o processo de trabalho, no sentido de pensar soluções para uma demanda de grande impacto financeiro.

Acredita-se que o método proposto possa ser implementado rapidamente em qualquer organização que pretenda utilizá-lo. A metodologia é de fácil manuseio e replicação, pois:

- as medidas de cálculo já foram estabelecidas, basta seguir as orientações descritas nas tabelas de referência (Tabelas 1 e 2);
- os valores de referência já foram inseridos em planilha para automatização do cálculo;
- não há necessidade de utilização de *software* específico;
- não existem custos envolvidos com a implementação;
- a metodologia é passível de aplicação em cursos de diversas naturezas (jurídico, gerencial, técnico, sistemas informatizados, etc.), pois os critérios são universais;
- existe flexibilidade para adaptações nos itens aferidos, o que permite a adequação a diferentes contextos organizacionais.

Dessa forma, considera-se que o método é adequado aos objetivos que se propôs e que toda a Administração pública tem muito a ganhar com o seu uso, tanto em termos de padronização, quanto com a grande economia em larga escala proporcionada aos cofres públicos.