

**PARÂMETROS, MÉTRICAS  
E INDICADORES PARA A  
PRECIFICAÇÃO DE CURSOS NO  
ÂMBITO DO SISTEMA UNA-SUS**

---

# PARÂMETROS, MÉTRICAS E INDICADORES PARA A PRECIFICAÇÃO DE CURSOS NO ÂMBITO DO SISTEMA UNA-SUS

*Marcos José Mandelli; Alysson Feliciano Lemos*

## **Resumo**

O presente trabalho apresenta alguns parâmetros, métricas e indicadores obtidos, a partir da precificação dos cursos constantes no Sistema de Precificação de Projetos, desenvolvido pela Secretaria Executiva da UNA-SUS (SE/UNA-SUS). Explicita conceitos sobre cursos e suas modalidades e definições sobre elemento de despesa utilizados em projetos, no âmbito do Sistema UNA-SUS. Faz um relato resumido sobre a metodologia adotada para a obtenção dos parâmetros apresentados e considerações sobre o alcance e as limitações de seu uso.

**Palavras-chave:** Cursos de EAD. Parâmetros. Métricas e Indicadores. Precificação.

---

# PARAMETERS, METRIC AND INDICATORS FOR PRICING COURSES UNDER THE UNA-SUS SYSTEM

*Marcos José Mandelli; Alysson Feliciano Lemos*

## **Abstract**

This work presents some parameters, metrics and indicators obtained from the pricing of courses of the Project Pricing System developed by the Executive Secretariat of UNA-SUS (SE / UNA-SUS). It explains concepts about courses and their modalities and definitions of expenditures used in projects within the scope of the UNA-SUS System. It provides a summary of the methodology adopted to obtain the parameters presented and considerations on the scope and limitations of their use.

**Keywords:** Distance Learning Courses. Parameters. Metrics and Indicators. Pricing.v

---

## 1 INTRODUÇÃO

Nos dez anos de existência da Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNA-SUS), em função do modelo adotado para tornar viável a maior capacidade de superar os déficits de capacitação profissional existente no Sistema Único de Saúde, sempre houve a preocupação, por parte da sua Secretaria Executiva, de dotar as instituições que compõem a Rede UNA-SUS de capacidade de planejamento que considerasse as etapas do processo de construção de cursos de educação a distância (EaD): de planejamento e gestão, de produção de conteúdo, de gestão da oferta e de monitoramento e avaliação (BRASIL; MANDELLI, 2016). Dessa forma, contribuir para a melhoria da qualidade dos projetos elaborados, para viabilizar a execução de iniciativas de formação e qualificação de profissionais do Sistema Único de Saúde, no âmbito da Política de Educação Permanente do SUS.

As indagações quanto à produtividade, eficiência, eficácia e efetividade das ações públicas, agregadas à crescente escassez de recursos financeiros no País, têm levado gestores a analisar os custos dos serviços contratados, até mesmo para estabelecer parâmetros comparativos entre eles.

Para responder, pelo menos em parte, a essas questões, foi desenvolvido o Sistema de Precificação de Projetos (SISPRO), configurado como uma ferramenta que vem cumprindo com o objetivo para o qual foi criado. Sua utilização continuada deverá tornar possível, cada vez com mais propriedade, a obtenção de parâmetros de preços e custos que poderão servir para que diferentes instituições os adotem (SE UNA-SUS, 2019a, p. 3).

Decorridos quase 3 anos de utilização do Sistema, já é hoje viável apontar algumas referências como resultado de projetos elaborados para obtenção de financiamento e de exercícios realizados com as instituições de Ensino Superior integrantes da Rede UNA-SUS, tanto para capacitá-las para o uso da ferramenta, quanto para o aprimoramento continuado do Sistema.

Esse trabalho tem por objetivo apresentar alguns parâmetros, métricas e indicadores obtidos, a partir da precificação dos cursos constantes no SISPRO. Não se trata aqui de divulgar pura e simplesmente os dados extraídos do Sistema. Mais que isso, trata-se de construí-los, a partir de uma análise mais acurada desses dados, levando-se em consideração critérios qualitativos que embasaram os projetos os

---

quais constam atualmente no Sistema e o cotidiano dos processos de elaboração de cursos, vivenciado pela Secretaria Executiva do Sistema UNA-SUS.

Antes de demonstrá-los, faz-se necessário explicitar os conceitos adotados para as diversas modalidades de curso, em diferentes cenários, bem como para os elementos de despesa a que refere.

## 2 CONCEITOS UTILIZADOS

### 2.1 Cursos e suas modalidades

Curso - definido como o conjunto articulado de ações pedagógicas, de caráter teórico ou prático, planejadas e organizadas por módulos ou unidades didáticas, para a oferta a distância de conteúdos educacionais, prioritariamente voltados para profissionais de saúde (SE/UNA-SUS, 2019a, p. 4).

Cursos de Especialização – assim como os cursos designados como MBA (Master Business Administration) e os de aperfeiçoamento, são cursos de pós-graduação Lato Sensu, abertos a candidatos diplomados em cursos superiores e que atendam às exigências das instituições de ensino Art. 44, III, Lei nº 9.394/1996. Tem duração mínima de 360 horas e, ao final do curso, o concluinte não obtém diploma, sendo-lhe emitido certificado para comprovar a formação recebida (SE/UNA-SUS, 2019a, p. 4).

Cursos de Aperfeiçoamento – os que têm por objetivo complementar a formação profissional voltada para a melhoria de desempenho numa ocupação específica, a fim de suprir exigências de um determinado contexto. São cursos concebidos para atender a objetivos formativos definidos, individuais ou coletivos, oferecidos a estudantes regularmente matriculados em curso de graduação, a graduados ou àqueles que já iniciaram curso de graduação, mesmo não tendo chegado a concluí-lo, e àqueles profissionais que estejam no exercício de uma determinada ocupação (correlacionada com a formação acadêmica de origem na graduação), que pode até não significar uma profissão, mas cargo ou função (Parecer CNE/CES nº 263/2006 e Parecer CNE/CES nº 254/2002). Tem duração mínima de 180 horas e o concluinte recebe certificado para comprovar a formação recebida, que não corresponde a diploma de graduação, nem permite matrícula em cursos de especialização ou em

---

cursos de pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) (SE/UNA-SUS, 2019a, p. 4). São constituídos, no mínimo, por três disciplinas ou outros componentes curriculares e podem constituir módulos dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação que, em conjunto, permitam alcançar os objetivos formativos globais destes e criar linhas de formação distintas, ou, isoladamente, permitam desenvolver e certificar competências parciais, alcançadas em face de sua conclusão (SE/UNA-SUS, 2019a, p. 4).

Cursos Livres – também denominados em EaD como cursos autoinstrucionais, são cursos de educação não-formal de duração variável, podendo ser de extensão, qualificação ou atualização, destinados a proporcionar aos estudantes e trabalhadores conhecimentos que lhe permitam profissionalizar, qualificar e atualizar-se para o trabalho. Os cursos livres têm como base legal o Decreto Presidencial nº 5.154, de 2004, e não necessitam de prévia autorização para funcionamento, nem de posterior reconhecimento do Conselho de Educação. Por inexistir legislação específica que os regulamentem, não dependem de atos autorizativos, tais como credenciamento institucional e reconhecimento. Para cursá-los, não há exigência de escolaridade anterior ou obrigatoriedade de carga horária, que pode variar entre algumas horas ou vários meses de duração, nem tampouco de número mínimo de disciplinas. Os concluintes dos cursos livres têm direito a um certificado com validade legal para diversos fins. Normalmente, no âmbito do Sistema UNA-SUS, tem duração variável entre 5 e 60 horas (SE UNA-SUS, 2019a, p. 4).

## **2.2 Cursos Novos, Adaptações e Reofertas**

Cursos novos são aqueles construídos, a partir de uma base pedagógica ainda não existente, para o qual são necessárias todas as etapas do processo de elaboração de um curso, do planejamento inicial até a sua respectiva avaliação (SE/UNA-SUS, 2019b). As atividades que envolvem as diversas etapas do processo de construção de um curso novo podem ser obtidas in (SE/UNA-SUS, 2019b, p. 1, 2 e 3).

Cursos com adaptação são caracterizados como aqueles que têm por base um curso já existente, no qual são realizadas modificações que implicam custos e que visem adaptação (SE/UNA-SUS, 2019b, p. 3).

- 
- a) Quanto à forma: Apresentação do conteúdo do curso em forma diferente do conteúdo original. A forma é uma característica que permite agrupamentos, de acordo com a apresentação visual do conteúdo. Por exemplo, um módulo de curso em HTML que teve todo o seu conteúdo adaptado para a forma de texto. Ou, em nível de recurso educacional, um texto que foi transformado em áudio;
  - b) Quanto ao padrão técnico: Um padrão técnico é um conjunto de regras, características, condições e requisitos para a aplicação de determinada tecnologia. Não há mudança de conteúdo, ou de aspectos educacionais, ou gráficos, ou da forma de apresentação. Por exemplo, um curso concebido no padrão SCORM e adaptado em padrão PPU;
  - c) Quanto ao público-alvo: Um curso que foi pensado para atender a um determinado público-alvo, por exemplo, médicos, e é adaptado para atender a outro, por exemplo, enfermeiros ou outros profissionais de saúde. O conteúdo utilizado é o mesmo, mas a linguagem é modificada para atender a um outro público;
  - d) De conteúdo: O conteúdo original é utilizado em sua essência, porém, com inserções ou supressões que não descaracterizam a obra original ou demandem a contratação de autores na mesma proporção, ou de revisores técnico-científicos;
  - e) De design gráfico: Um curso que tem uma adaptação apenas dos aspectos gráficos. Não há mudança de conteúdo, de forma, ou de padrão técnico, apenas de apresentação gráfica;
  - f) De design web: Um curso que tem seu design web, formas de navegação, ou de organização do conteúdo adaptados.

Os cursos com adaptação passam por atividades distintas daquelas apresentadas para as etapas de construção de um curso novo. Aquelas que se referem ao processo de construção de um curso com adaptação podem ser obtidas em SE/UNA-SUS, 2019b, 2019, p. 3 e 4.

Reofertas utilizam os mesmos conteúdos e recursos educacionais de um curso já existente, sem qualquer modificação significativa ou que implique recursos

---

financeiros, para viabilizar uma nova oferta. As etapas e atividades que se referem ao processo de reoferta de um curso podem ser obtidas em SE/UNA-SUS, 2019b, p. 4 e 5).

### **2.3 Classificação Orçamentária**

De acordo com a estrutura funcional programática, em seu nível mais operacional, os elementos de despesa têm por finalidade identificar os objetos de gasto (BRASIL, SOF, 2017).

As despesas, assim como as receitas, são classificadas em duas categorias econômicas: Correntes e de Capital:

- a) Despesas Correntes são aquelas que não contribuem, diretamente, para a formação ou aquisição de um bem de capital, a exemplo do pagamento de pessoal e de materiais de consumo;
- b) Despesas de Capital são aquelas que contribuem, diretamente, para a formação ou aquisição de um bem de capital, a exemplo de obras e instalações e de equipamentos e material permanente (BRASIL, SOF, 2017).

Dos 98 elementos de classificação de despesas do setor público federal, (BRASIL, SOF, 2017), nas propostas de financiamento, no âmbito do Sistema UNA-SUS, em decorrência da natureza regularmente aplicada às despesas, são utilizados 4 deles, referentes às Despesas Correntes:

- a) Serviços de Terceiros Pessoa Física, destinados ao pagamento de serviços prestados por pessoa física pagos diretamente a esta e remuneração de serviços de natureza eventual prestado por pessoa física. No âmbito do Sistema UNA-SUS, são usualmente utilizados: (i) Contrato gerido pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e seus respectivos encargos sociais; (ii) Recibo de Pagamento de Autônomos (RPA) e respectivos encargos; (iii) Concessão de Bolsa de ensino, pesquisa e extensão;
- b) Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica, destinados à prestação de serviços



---

por pessoas jurídicas, tais como: consultorias técnicas; locação de equipamentos e materiais permanentes; software; serviços de impressão e encadernação; despesas com congressos, simpósios, conferências ou exposições; vale-refeição, dentre outros;

- c) Passagens e despesas com locomoção e Diárias – As passagens e despesas com locomoção são aquelas realizadas diretamente ou por meio de empresa contratada, com aquisição de passagens (aéreas, terrestres, fluviais ou marítimas), taxas de embarque, seguros, fretamento, pedágios, locação ou uso de veículos para transporte de pessoas e suas respectivas bagagens. As diárias se destinam à cobertura de despesas com alimentação, pousada e locomoção urbana do profissional que se desloca de sua sede em objeto de serviço, em caráter eventual ou transitório, entendido como sede, o local onde este profissional tiver exercício em caráter permanente.
- d) Material de Consumo, destinado à cobertura de despesas com a aquisição de bens não duráveis.

Não estão autorizadas, atualmente, por parte dos habituais financiadores de projetos, no âmbito do Sistema UNA-SUS, despesas de capital, situação que pode ser modificada, permitindo, assim, investimentos em obras e instalações e equipamentos e material permanente.

### **3 METODOLOGIA ADOTADA PARA O ESTABELECIMENTO DOS PARÂMETROS, MÉTRICAS E INDICADORES**

Apartir do entendimento de parâmetro, como “medida utilizada para estabelecer referências ou padrões que permitam orientar um processo de trabalho, de métrica como um conjunto de dados mensuráveis que, em sua totalidade, demonstram os resultados de uma determinada ação e indicador como medida de desempenho calculada a partir de um conjunto de resultados mensuráveis” ([www.significados.com.br](http://www.significados.com.br)), foi construída uma metodologia que melhor expressasse parâmetros, métricas e indicadores passíveis de utilização pelas instituições da Rede UNA-SUS, em seus processos de construção de cursos a distância, mais especificamente, em seus processos de precificação.

---

Tomando o SISPRO como base de dados, foram considerados dois blocos de exercícios de precificação realizados pelas IES da Rede. O primeiro deles teve início em maio de 2018 e contou com a participação de 22 IES que apresentaram, em conjunto, mais de 53 projetos (SE/UNA-SUS, 2018). O segundo, em 2019, também iniciado no mês de maio, foi realizado por 10 instituições da Rede, gerando 81 precificações, sendo 48 de cursos de Especialização, 22 de Aperfeiçoamento e 11 Livres autoinstrucionais, com duração de 45 horas (SE/UNA-SUS, 2019c).

Em que pese o conjunto de informações obtidas, o primeiro exercício se mostrou ainda insuficiente para dele se extrair parâmetros para precificação de cursos em EAD, embora tenha sido crucial para demonstrar que, com alguns ajustes, os dados inseridos no Sistema poderiam ser extremamente úteis.

Do segundo exercício, das 82 precificações recebidas, foram selecionadas 58 que melhor expressavam os custos de desenvolvimento e oferta. Não foram considerados, portanto, os exercícios que apresentavam um elevado grau de desvio, tanto qualitativo quanto quantitativo, em relação aos padrões de produção de cursos propostos pela Secretaria Executiva da UNA-SUS.

Por último, foram considerados os custos de projetos construídos pela Secretaria Executiva da UNA-SUS, a partir da adoção do fluxo de processo de construção de cursos, no âmbito do Sistema UNA-SUS, que tem sido indicado para todas as IES da Rede como referência. Partiram de um conjunto de projetos, composto de 6 exercícios para cursos de Especialização, 3 de Aperfeiçoamento e 1 Livre autoinstrucional, cujos valores tomaram por base propostas elaboradas por distintas IES, em outros momentos, e de um exercício realizado pela Fiocruz-Gerência Regional de Brasília, em parceria com o Núcleo de Estudos em Bioética e Diplomacia em Saúde, para um curso de aperfeiçoamento no campo da cooperação internacional.

## **4 PARÂMETROS, MÉTRICAS E INDICADORES**

A análise dos resultados obtidos indicou a variabilidade de custos, considerando diferentes cenários para cada tipo de curso, os custos médios de cada modalidade, o percentual médio de cada uma das etapas de construção dos cursos e a média da sua distribuição percentual por elementos de despesa, permitindo estabelecer

parâmetros, métricas e indicadores que estão apresentados a seguir. Todos os dados apresentados na sequência têm como fonte o Sistema de Precificação de Projetos da SE/UNA-SUS.

Tabela 1 - Custo Médio Total e por Vaga, por Modalidade e Cenário de oferta (Em R\$ 1,00)

Modalidade/Cenário	Oferta de Vagas	Custo Médio Total entre	Custo Médio por Vaga entre
<b>1. ESPECIALIZAÇÃO</b>			
Curso Novo	1.000	3,0 e 4,0 milhões	3,0 e 4,0 mil
Curso Novo	500	2,6 e 3,4 milhões	5,2 e 6,8 mil
Curso com Adaptações	1.000	2,3 e 3,6 milhões	2,3 e 3,6 mil
Curso com Adaptações	500	1,8 e 2,4 milhões	3,6 e 5,2 mil
Reoferta	1.000	1,9 e 2,8 milhões	1,9 e 2,8 mil
Reoferta	500	1,5 e 2,0 milhões	3,0 e 4,0 mil
<b>2. APERFEIÇOAMENTO</b>			
Curso Novo	1.000	1,4 e 1,7 milhão	1,4 e 1,7 mil
Curso com Adaptações	1.000	1,1 e 1,4 milhão	1,1 e 1,4 mil
Reoferta	1000	0,9 a 1,1 milhão	0,9 e 1,1 mil
<b>3. LIVRE AUTOINSTRUCIONAL (45 h)</b>			
	N/A	300 e 400 mil	N/A

Fonte: SE/UNA-SUS, Sispro

(\*) inclui normalmente os serviços de apoio técnico-operacional para a gestão dos projetos.

Tabela 2 - Percentual Médio alocado por Etapa e por Modalidade, considerando Cursos Novos

Etapa do Processo	Planejamento e Gestão*	Produção	Oferta	Monitoramento e Avaliação
Modalidade	%	%	%	%
<b>ESPECIALIZAÇÃO</b>	33,38	25,36	34,66	6,59
<b>APERFEIÇOAMENTO</b>	32,30	27,48	31,76	8,46
<b>AUTOINSTRUCIONAL</b>	38,29	42,61	10,71	8,39

Fonte: SE/UNA-SUS, Sispro

(\*) inclui normalmente os serviços de apoio técnico-operacional para a gestão dos projetos.

Tabela 3 - Percentual médio alocado por elemento de despesa e modalidade de curso

Elemento de despesa/ Modalidade	Pessoa Física	Pessoa Jurídica	Passagens e Diárias	Material de Consumo
	%	%	%	%
<b>ESPECIALIZAÇÃO</b>	83,21	11,18	4,44	1,18
<b>APERFEIÇOAMENTO</b>	84,85	5,88	7,75	1,52
<b>AUTOINSTRUCIONAL</b>	73,10	12,19	5,36	1,02

Fonte: SE/UNA-SUS, Sispro

## 4.1 Cursos de Especialização

Entre os Cursos de Especialização, a variação para a oferta de 1.000 vagas, considerando uma carga horária de 360 horas, é de 26% para os cursos novos, 29% para os adaptados e 33% para os reofertados. Já a variação percentual média entre as etapas de planejamento e gestão, produção, oferta e monitoramento e avaliação é de 1 a 5% e, entre os elementos de despesa, de 0,2 a 4,1%.

Tomando como referência as precificações realizadas, no âmbito da Secretaria Executiva da UNA-SUS, foram obtidos os seguintes parâmetros:

Tabela 4 - Comparativo entre custos de Cursos de Especialização, considerando distintos cenários

	Modalidade	Alunos	Estágio		Comparativo %	Diferença %
A	Especialização	1.000	NOVO	A/A	100	0
B	Especialização	1.000	ADAPTAÇÃO	B/A	75	25
C	Especialização	1.000	REOFERTA	C/A	62	38
D	Especialização	500	NOVO	D/A	86	14
E	Especialização	500	ADAPTAÇÃO	E/A	61	39
F	Especialização	500	REOFERTA	F/A	50	50

Fonte: SE/UNA-SUS, Sispro.

## 4.2 Cursos de Aperfeiçoamento

Entre os Cursos de Aperfeiçoamento, para a oferta de 1.000 vagas, considerando uma carga horária de 180 horas, a variação é bem menor do que a verificada para os Cursos de Especialização: 7,3% para os novos; 9,7% para os adaptados e 7,8% para os reofertados. Já a variação percentual média entre as etapas de planejamento e gestão, produção, oferta e monitoramento e avaliação é de 1,4 a 7% e, entre os elementos de despesa, de 0,4 a 10,6%.

Tomando como referência as precificações realizadas, no âmbito da Secretaria Executiva da UNA-SUS, foram obtidos os seguintes parâmetros:

Tabela 5 - Comparativo entre custos de Cursos de Aperfeiçoamento, considerando distintos cenários

	Modalidade	Alunos	Estágio		Comparativo %	Diferença %
A	Aperfeiçoamento	1.000	NOVO	A/A	100	0
B	Aperfeiçoamento	1.000	ADAPTAÇÃO	B/A	83	17
C	Aperfeiçoamento	1.000	REOFERTA	C/A	66	34

Fonte: SE/UNA-SUS, Sispro.

---

### 4.3 Cursos Livres Autoinstrucionais

Entre os Cursos Autoinstrucionais, considerando uma carga horária de 45 horas, a variação média é ainda menor, quando comparada com os Cursos de Especialização e de Aperfeiçoamento: 4,6%.

Já a variação percentual média entre as etapas de planejamento e gestão, produção, oferta e monitoramento e avaliação é de 0,3 a 6% e de 0,5 a 4,6% entre os elementos de despesa.

### 4.4 Considerações Complementares

A diferença de custos entre cursos de uma mesma modalidade pode ser explicada pela grande quantidade de variáveis precificáveis que os determinam.

Na maioria das vezes, pelo seu significativo peso relativo, em relação ao custo total, os serviços de pessoas físicas explicam os diferenciais de custo entre projetos, como decorrência dos regimes de contratação dos profissionais, para atuação nos projetos, se CLT, RPA ou Concessão de Bolsa. Outra variável importante a ser considerada é a tutoria e o padrão adotado para sua viabilização, bem como as atividades relacionadas aos Trabalhos de Conclusão de Cursos (TCC).

O percentual de custo de serviços de pessoas jurídicas, em relação ao custo total dos projetos, também pode explicar as variações entre projetos construídos, a partir de premissas semelhantes, principalmente determinadas pelo custo dos serviços do apoio técnico-operacional prestados por terceiros.

Fator de peso na composição de custos é também a quantidade e a qualidade dos recursos educacionais a serem utilizados. Quanto maior a gama de recursos, tais como vídeos, infográficos, animações, jogos, ilustrações, podcasts, atividades de aprendizagem interativa e outros que tornam os conteúdos visualmente mais atraentes para os alunos e contribuem para o seu aprendizado, maior será o custo final do curso. Convém ressaltar, no entanto, que quanto maior e melhor a qualidade desses recursos, maior será a probabilidade de se obter uma maior taxa de concluintes e, conseqüentemente, menores índices de abandono.

Também contribui, para o diferencial de custo, o tema a ser abordado. Se o curso se refere a um tema novo, a construção de seus conteúdos implicará maior

---

custo do que aquele que aborda um tema bastante conhecido para o qual existe, na maioria das vezes, com uma ampla disponibilidade de recursos educacionais utilizáveis.

Ainda devem ser considerados os diferenciais decorrentes das características organizacionais ou do desenho do curso: se modular ou não, os sistemas de avaliação definidos e a escala pretendida para a oferta.

Por fim, são determinantes do diferencial de custos, os tempos de produção, o tempo da oferta, principalmente quando envolve tutoria e, de forma bastante significativa, atividades presenciais.

## 5 CONCLUSÕES

Os parâmetros e métricas anteriormente apresentados não podem servir de camisa de força para a precificação de projetos, podendo ser utilizados, tão somente, como indicativos e balizadores dos processos de construção de cursos, no âmbito do Sistema UNA-SUS.

Não podem ser tomados também como referência para a construção de programas de capacitação, organizados a partir de módulos e cursos que, neste caso, seguem lógicas distintas daquelas adotadas na construção de um curso ou módulo padrão. Citamos, a título de exemplo, o Curso de Especialização em Medicina da Família e Comunidade, na realidade um programa com carga horária total de mais de 800 horas.

Se, por um lado, há limitações, quanto ao uso de parâmetros, métricas e indicadores, por outro, sua construção permite, além de utilizá-los como medidas de referência, aferir algumas propriedades que caracterizam os cursos de capacitação, no âmbito da Rede UNA-SUS.

Uma delas é seu baixo custo, quando comparado aos cursos similares oferecidos presencialmente. Outra é a escala, que reflete, de forma muito acentuada, a mudança de economicidade, quando se comparam, por exemplo, os custos per capita de oferta para 1000 e para 500 vagas. A diferença entre eles está associada, fundamentalmente, a dois fatores: (i) custos de tutoria e orientação de TCC; (ii) custos fixos que independem da escala, o que faz com que os de menor oferta de vagas tenham um custo per capita mais elevado do que aqueles que atingem a casa

---

do milhar. Assim, o que se demonstra é que existe uma correlação direta entre o maior número de vagas ofertadas e a redução do custo per capita.

Se, por um lado, a variabilidade entre o custo dos projetos não permite o estabelecimento de um padrão único para adoção, no âmbito do Sistema UNA-SUS, podem ser indicados alguns elementos que definem o perfil médio dos cursos até aqui produzidos, como demonstrado anteriormente nas tabelas 2 e 3.

Tem-se que levar em conta, no entanto, que alguns comportamentos na gestão de projetos, adotados durante a pandemia de COVID-19, tendem a se manter no período pós-pandemia, dentre eles a realização, com menor frequência, de reuniões e encontros presenciais, substituídos por comunicações on-line, tais como webconferências e webinários, implicando a redução de recursos até então destinados a passagens e diárias, mas aumentando os gastos com tecnologias de informação e comunicação.

A análise geral da precificação, a partir da experiência da Secretaria Executiva da UNA-SUS, indica ainda a necessidade de promover uma capacitação mais dirigida a algumas instituições de ensino superior da Rede UNA-SUS, em aspectos relacionados ao processo de construção de cursos, na modalidade a distância, uma capacitação para o uso adequado de sistemas, tais como o SISPRO, bem como de dar continuidade à sua utilização, o que permitirá, com um maior uso, a melhoria contínua da qualidade das informações dele derivadas (SE/UNA-SUS, 2020).

## REFERÊNCIAS

BRASIL, L.B.; MANDELLI, M. J. **Processo de produção de cursos para o Sistema UNA- SUS**: um modelo formulado a partir da experiência adquirida pela SE/UNA-SUS Brasília, DF: Secretaria Executiva da UNA-SUS, ago. 2016.

BRASIL. **Manual técnico de orçamento MTO – edição 2017**. Brasília, DF: Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão Secretaria de Orçamento Federal (SOF), 2017.

SE UNA-SUS. **“SISPRO, Relatório sobre o 1º exercício de precificação realizado pelas IES”**. Brasília, DF, ago. 2018.

SE UNA-SUS. **“SISPRO, Tutorial”**. Brasília, DF, jun. 2019a.

---

SE UNA-SUS. **“SISPRO, Definição e etapas para cursos novos, adaptados ou reofertas”**. Brasília, DF, out. 2019b.

SE UNA-SUS. **“SISPRO, Relatório sobre o 2º exercício de precificação realizado pelas IES”**. Brasília, DF, ago. 2019c.

UNA-SUS. **“Relatório de Gestão”**. Brasília, DF: Secretaria Executiva, 2020.



## AUTORES



### **Marcos José Mandelli**

Consultor-colaborador da SE/UNA-SUS, é administrador e mestre em Gestão de Ciência e Tecnologia, com especializações em Gestão e Políticas de Saúde e Elaboração e Análise de Projetos. Tem mais de 40 anos de experiência profissional em gestão, planejamento e projetos e consultorias junto ao BIRD, BID, Global Fund e OPAS. Na Fiocruz, foi, dentre outros, diretor de Planejamento Estratégico, do Escritório Regional de Brasília e da Fiotec. Tem trabalhos publicados nas áreas de políticas de recursos humanos e administração estratégica. E-mail: [marcosmandelli@unasus.gov.br](mailto:marcosmandelli@unasus.gov.br).



### **Alysson Feliciano Lemos**

Possui graduação em Engenharia Agrícola e Ambiental pela Universidade Federal de Viçosa - UFV (2003) e Mestrado em Engenharia Agrícola pela UFV (2006). É especialista em Bioética pela Universidade de Brasília - UnB (2010) e Poluição do ar e saúde pública pela Universidade de São Paulo - USP (2010). Atuou no Ministério da Saúde nas áreas de vigilância em saúde ambiental, toxicologia, avaliação de risco à saúde humana e educação em saúde de 2004 a 2009. Foi consultor na Organização Pan-Americana da Saúde, OPAS/OMS, na área de vigilância em saúde e educação em saúde de 2009 a 2012. Atualmente é coordenador de avaliação e monitoramento de programas e projetos, na Secretaria Executiva da Universidade Aberta do SUS/FIOCRUZ desde 2012.