



# **ESTRATÉGIAS DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO PARA A QUALIDADE DE CURSOS A DISTÂNCIA DO NUTEDS/UFC**



# ESTRATÉGIAS DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO PARA A QUALIDADE DE CURSOS A DISTÂNCIA DO NUTEDS/UFC

*Luiz Roberto de Oliveira; Lidia Eugenia Cavalcante; Raquel de Melo Rolim; Laiana Ferreira de Sousa*

## Resumo

A oferta de cursos de especialização em Saúde da Família e da Comunidade (*Lato Sensu*), entre diversos outros tipos de cursos empregando educação a distância *online*, na modalidade semipresencial, tem se mostrado opção eficaz para proporcionar formação de qualidade, atendendo a um elevado número de profissionais de saúde em serviço, especialmente os que integram o Programa Mais Médicos do Ministério da Saúde. No Brasil, isso representa importante iniciativa, pois permite atender a um público constituído por elevado número de trabalhadores da saúde sem detrimento do nível do aprendizado, algo praticamente impossível de ser obtido por meio do ensino tradicional com recursos presenciais. Não obstante, para atingir resultados positivos, torna-se indispensável observar constante monitoramento e avaliação do desempenho institucional na oferta dos cursos, o que também possibilita aperfeiçoar o próprio sistema de gestão e até mesmo os sistemas pedagógicos adotados nessas ofertas. O objetivo deste trabalho é relatar as formas de avaliação e monitoramento adotadas nos cursos de especialização ofertados pelo NUTEDS/FAMED/UFC. Apresenta as estratégias empregadas, além de reflexão acerca das práticas de monitoramento e avaliação adotadas, com vistas a contribuir para a padronização e estabelecimento de ações contínuas no que concerne ao controle de qualidade em EAD baseada na web.

**Palavras-chave:** Monitoramento e Avaliação. Educação a Distância. Controle da Qualidade.

# MONITORING AND EVALUATION STRATEGIES TO GUARANTEE QUALITY OF DISTANCE COURSES FROM NUTEDS/UFC

*Luiz Roberto de Oliveira; Lidia Eugenia Cavalcante; Raquel de Melo Rolim; Laiana  
Ferreira de Sousa*

## **Abstract**

The Specialization in Family and Community Health Courses (Lato Sensu) offer, among other several types of courses employing online Distance Learning (DL), in the blended learning modality, has proved to be an effective option to provide quality training, serving a large number of in-service health professionals, especially those who are part of the “Mais Médicos” Program of Brazilian Ministry of Health. In Brazil, this represents an important initiative, since it allows attending to a public constituted by a large number of health workers without detriment to the level of learning, something practically impossible to obtain through traditional teaching with face-to-face resources. Nevertheless, in order to achieve positive results, it is essential to observe constant monitoring and evaluation of institutional performance in the course offer, which also makes it possible to improve the management system itself and even the pedagogical systems adopted in these offers. This paper aims to report the forms of evaluation and monitoring adopted in the specialization courses offered by NUTEDS/FAMED/UFC. The strategies employed will be presented, as well as a reflection on the monitoring and evaluation practices adopted, with the aim of contributing to the standardization and establishment of continuous actions regarding quality control in web-based DL.

**Keywords:** Monitoring and Evaluation. Distance Learning. Quality Control.

## 1 INTRODUÇÃO

A educação a distância (EAD) *online* vem desempenhando papel importante na disseminação do conhecimento e na democratização do acesso à informação. Nesse atual contexto educacional, são utilizadas diversas ferramentas tecnológicas, oriundas dos avanços das tecnologias, ocorridos nos últimos 30 anos, nas áreas da eletrônica e da informática (SABBATINI, 2012, p. 1), em especial no âmbito das Tecnologias Digitais da Informação e das Comunicações (TDIC). Elas permitem o aperfeiçoamento contínuo dos cursos virtuais, oferecendo oportunidades inovadoras à produção do diálogo e da cooperação nas práticas pedagógicas e entre os profissionais que se utilizam desses recursos no âmbito da educação permanente.

As motivações para a adoção desse modelo educacional estão centradas principalmente no acelerado desenvolvimento científico e tecnológico, provocando transformações constantes nos espaços de trabalho e demandando um profissional com habilidades específicas, capaz de adaptar-se às mudanças e motivado a continuar aprendendo ao longo da vida.

Além disso, a grande demanda de treinamento e atualização de trabalhadores da saúde, atuantes em órgãos públicos, demonstra a necessidade de se promover e ofertar cursos de especialização direcionados para a Atenção Básica, voltados para a saúde coletiva, utilizando o modelo de EAD *online*, permitindo elevar a oferta de vagas para democratizar o acesso ao conhecimento, ampliando oportunidades de formação, sem prejuízos na qualidade do aprendizado.

Nessa perspectiva, foi construído o curso de especialização em Saúde da Família (CESF), produzido e ofertado pela Universidade Federal do Ceará, por meio do Núcleo de Tecnologias e Educação a Distância em Saúde, na Faculdade de Medicina (NUTEDS/FAMED/UFC), em parceria com a Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS), utilizando educação a distância (EAD) *online*, na modalidade semipresencial. Um dos principais objetivos para a oferta do referido curso surge da necessidade de integrar processos educativos e tecnologias

de informação e comunicação no ensino superior em saúde e na gestão de qualidade na formação de profissionais que atuam na Estratégia Saúde da Família (ESF).

A oferta de cursos pelo NUTEDS/UFC, na modalidade semipresencial, insere-se na política do Ministério da Saúde, que tem procurado incentivar a formação em larga escala para o aperfeiçoamento profissional, fortemente marcado pelo envolvimento de parceiros no campo da gestão e da formação, com vistas à oferta ampliada de oportunidades educacionais para profissionais de saúde no Ceará.

A EAD *online* é constituída por um conjunto de elementos que devem ser articulados de forma harmoniosa, interativa e colaborativa, buscando garantir o efetivo funcionamento da formação a distância. Um dos componentes dessa modalidade educacional é a equipe de Monitoramento e Avaliação (M&A), à qual compete formular indicadores e medidas de desempenho, fundamentadas em dados, informações e conhecimentos confiáveis e significativos, que propiciem o acompanhamento, a revisão, a manutenção e assegurem a melhoria dos cursos a distância.

A partir da captação desses dados, é possível diagnosticar os pontos que necessitam de mais atenção, seja no âmbito pedagógico, seja em relação a aspectos informativos/comunicativos, de infraestrutura ou administrativos, o que permite a elaboração de estratégias efetivas na busca de solução. A relevância desse mecanismo de apoio à EAD *online* está na garantia de contínua e eficiente avaliação dos pontos que podem ser melhorados e, assim, assegurar a boa gestão do sistema.

Diante das questões apresentadas, o objetivo deste texto é relatar as experiências realizadas pelo NUTEDS/UFC para realizar o acompanhamento e a avaliação nos cursos de especialização em Saúde da Família, por entender que o sucesso de um curso está atrelado às estratégias mobilizadas em prol do monitoramento e da avaliação constantes de todas as partes que compõem o curso, seja no nível técnico, operacional ou intelectual. A avaliação, quando realizada apenas ao final, impossibilita ações corretivas ainda durante o curso, impactando diretamente nos resultados finais.

Além disso, é intuito do trabalho apresentar e discutir os resultados alcançados e as mudanças e inovações decorrentes das ações da equipe, visando contribuir para o desenvolvimento de diretrizes de qualidade para cursos ofertados na modalidade a distância. Serão evidenciadas, assim, estratégias desenvolvidas e adotadas não somente para diminuir

a taxa de evasão dos cursos, mas capazes de contribuir também com o aperfeiçoamento da aprendizagem dos alunos. Tais estratégias se concentram e incidem exatamente na perspectiva de monitoramento diário das ações dos atores do processo, alunos/tutores/conteudistas/gestores, observados em suas interrelações heterogêneas, dinâmicas e complexas.

Ofertar um curso de especialização em Saúde da Família com uso de EAD *online* para mais de dois mil profissionais, por si só, já constitui um grande desafio, uma tarefa impossível de ser equacionada sem um trabalho de equipe bem concatenado. Para além de configurar um desafio, por isso mesmo, demanda um trabalho colaborativo, dinâmico e de excelência, cujos resultados com certeza podem influenciar na qualidade das ações dos médicos atuantes nos diferentes municípios cearenses, vale dizer, na qualidade da atenção à saúde ali dispensada.

## 2 MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO: AS EXPERIÊNCIAS DO NUTEDS/UFC

O Monitoramento e Avaliação (M&A) são fases de um mesmo processo, complementares entre si. O ato de avaliar, ou seja, atribuir juízo de valor, é inerente tanto ao processo de monitoramento quanto ao de avaliação. No entanto, apesar de serem elementos conexos, são duas ações que possuem dinâmicas diferenciadas. Enquanto o monitoramento examina e observa ao longo do tempo a execução de uma atividade, a avaliação utiliza extensivamente os dados gerados pelo sistema de monitoramento, como destaca SILVA (2001, p. 79):

O monitoramento, embora se relacione com a avaliação, é uma atividade gerencial que visa o controle de entrega de insumos de acordo com as metas e manutenção de calendário de trabalho. Nesse sentido, o monitoramento, seguimento ou acompanhamento, é um exame contínuo efetuado, em todos os níveis hierárquicos, pela administração do programa, para verificar como estão sendo executadas as atividades.

Assim, o monitoramento acompanha, em determinado período, o desenvolvimento de atividades, e identifica problemas ou formula hipóteses a respeito. Ou seja, ao mesmo tempo em que acompanha as ações, produz informações acerca das atividades com vistas a garantir a correção durante o andamento das ações. Neste sentido, permite identificar as necessidades de readequação dos princípios e fundamentos e solucionar problemas que surgem no desenvolvimento das atividades.

A avaliação, ao contrário do monitoramento, que visa acompanhar as atividades durante a execução das ações, é um processo pontual que ocorre em momentos específicos previamente planejados. Esta ação deve ser executada de modo contínuo, a fim de possibilitar e auxiliar na tomada de decisão diante dos problemas identificados durante o monitoramento. Nesse sentido, a avaliação aprofunda a compreensão sobre esse desenvolvimento, investigando as hipóteses geradas pelo monitoramento (BRASIL, 2004).

Avaliar, em EAD *online*, não constitui uma atividade das mais fáceis, porém, como em todo processo de ensino e aprendizagem, torna-se indispensável. Avaliar aprendizagem, ferramentas utilizadas, processos, tutores, conteudistas, coordenadores e demais profissionais envolvidos são mecanismos imperativos para a melhoria da qualidade. Vale salientar que, diferentemente do monitoramento, a avaliação requer maior rigor no uso de procedimentos metodológicos, na busca de evidências com credibilidade para se fazer um julgamento da intervenção.

Embora o monitoramento e a avaliação não possam ser considerados a mesma coisa, suas atividades são inter-relacionadas, conforme comparação realizada por Silva (2001).

Quadro 1 – Atividades de monitoramento e de avaliação.

DIMENSÃO	MONITORAMENTO	AVALIAÇÃO
<b>Objeto</b>	Acompanha, sistematicamente, ações e tarefas.	Examina e analisa impactos e resultados, voltando-se para fins e propósitos.
<b>Frequência</b>	Processo contínuo durante a execução do programa.	Processo situado antes, durante ou depois da execução do programa.
<b>Objetivo</b>	Garantir o desenvolvimento dos trabalhos conforme planejado.	Analisar relações entre processo/ resultado/ impactos.
<b>Ação</b>	Descritiva e corretiva.	Descritiva, interpretativa e experimental.
<b>Resultados</b>	Ajuste no plano de trabalho ou na estratégia de execução.	Revisão de ações, recursos e metas.

Fonte: Adaptado de: SILVA, S. C. B. **Monitoramento e avaliação dos Serviços Sócio-Assistenciais Não Governamentais**: O processo de execução do órgão gestor municipal. 2001. Dissertação (Mestrado em Serviço Social e Política Social) – Universidade Estadual de Londrina. Londrina, 2001.

Ao longo do processo de implementação de um projeto, programa ou meta estabelecida, e por melhor que tenha sido sua elaboração, sempre surgem problemas e obstáculos que



não foram previstos durante o planejamento. Tratando-se da oferta de projetos educacionais, estes entraves tornam-se frequentes, uma vez que lidamos com um contexto social bastante mutante e volátil, gerando muitas transformações com pouco tempo de duração.

Nos cursos de pós-graduação *latu sensu* em EAD *online*, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) funciona como o documento principal definindo a estrutura pedagógica a ser seguida durante o curso. Nele, estão especificadas diretrizes a partir das normas e regimentos públicos, devendo seguir também os princípios e objetivos da intuição proponente. Durante a execução do curso, por meio das ações de monitoramento, é possível perceber as arestas que se formam e mudam o processo de execução previamente estabelecido, tornando obrigatório retomar os objetivos e metas planejados inicialmente ou atualizá-los. Essas ações estarão diretamente ligadas aos critérios estabelecidos pela gestão estratégica, assim como os indicadores que levarão à identificação dos problemas. O monitoramento, além disso, permite acompanhar a conformidade das ações com as normas traçadas no PPC.

Para execução do monitoramento e avaliação em EAD online é necessário compor uma equipe de Monitoramento e Avaliação, a fim de sistematizar os processos de acompanhamento, diagnóstico e avaliação. O NUTEDS/FAMED/UFC conta com uma equipe de profissionais da informação para atuar no trabalho de M&A nas seguintes funções: coordenação, supervisão, apoio técnico e operacional.

O processo de trabalho no M&A tem por base uma ferramenta gerencial como subsídio à tomada de decisão, conhecida como PDCA (Plan, Do, Check e Action). O PDCA representa o ciclo que todo gestor educacional que atue com foco no planejamento estratégico deve compreender e ser capaz de implementar no gerenciamento de curso.

O ciclo PDCA, segundo Imai (1994), desenvolve-se a partir de um diagnóstico da situação atual e, partindo dessa coleta, será formulado um plano de melhoramento. Com a finalização do plano, parte-se para a verificação do melhoramento previsto. Caso a experiência tenha sido positiva, é realizada a padronização metodológica, a fim de garantir que os novos procedimentos sejam praticados continuamente, evitando retrocesso.

Baseando-se no ciclo PDCA, a coordenação de Monitoramento e Avaliação do NUTEDS/FAMED/UFC tem como atividade precípua a formulação de indicadores e medidas de desempenho, fundamentada em dados, informações e conhecimentos confiáveis e significativos, capazes de propiciar o acompanhamento, a revisão e a manutenção

dos cursos. A partir da captação desses dados, tem sido possível diagnosticar os pontos passíveis de melhoria da qualidade nos âmbitos pedagógicos, de conteúdo, de informação e comunicação, de infraestrutura, nos aspectos tecnológicos e administrativos para a elaboração de estratégias efetivas na busca da qualidade.

Para os programas Mais Médicos e PROVAB é realizada, mensalmente, a Carga de Situação do Aluno (CSA), que tem como objetivo informar a frequência e o desempenho de cada aluno nos cursos de especialização por intermédio da Plataforma Arouca<sup>1</sup>. Essa ação atende às funções de monitoramento, previstas nos editais e portarias dos programas de provimento do governo. Essas atividades são pactuadas entre a Secretaria da UNA-SUS, a Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde do Ministério da Saúde (DEPREPS/MS) e as instituições ofertantes dos cursos subsidiando o relatório mensal encaminhado ao Ministério da Saúde e à Casa Civil (BRASIL, 2015).

A cada oferta do CESF formam-se, em média, grupos de 600 ingressantes, podendo coincidir de duas ofertas ocorrerem concomitantemente, o que duplica a quantidade de alunos que deverá ser monitorado. Diante do grande número de cursistas, uma das estratégias utilizadas para avaliação e monitoramento dos cursos em EAD do NUTEDS/UFC foi a produção de relatórios gerados por turma ao final de cada módulo. Esses relatórios apresentam dados relativos ao desempenho dos cursistas em cada sala de tutoria virtual, sendo atribuído ao tutor, principal responsável pela mediação no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), o papel de alimentar o relatório com a situação dos seus alunos, seguindo por base os indicadores de desempenho e frequência, formulados pelo monitoramento e avaliação:

- **Frequência:** número de vezes em que o aluno acessa o AVA; número de downloads realizados do conteúdo da disciplina; efetiva realização das atividades propostas pelo curso.
- **Participação nos fóruns:** participação, interação e colaboração nas discussões travadas nos fóruns de debates.

<sup>1</sup> A Plataforma Arouca é um Sistema de Informação dos Profissionais de Saúde do Brasil. Para os gestores dos três níveis de governo, a Plataforma Arouca é utilizada como um dispositivo de organização das informações atualmente dispersas das várias iniciativas educacionais em suas jurisdições. No âmbito das instituições educacionais a Plataforma promove ofertas articuladas em redes de educação a distância, apoiando o intercâmbio de estudantes e facilitando a revalidação de créditos educacionais, respeitando a mobilidade dos trabalhadores de saúde.

- **Comunicação:** *feedback*, comportamento e respeito.

Vale salientar que, a cada reunião realizada com a equipe de tutoria, são apresentadas as situações das turmas, realizando também, um acompanhamento mais eficaz do desempenho e desenvolvimento da atividade de tutoria.

A partir do envio do Relatório de Acompanhamento Tutorial (RAT) é possível para a equipe de M&A realizar uma análise desses dados, contribuindo para uma avaliação qualitativa por meio da mediação pedagógica. Baseando-se na avaliação realizada pelos tutores, o M&A envia, mensalmente, ao Ministério da Saúde e à Comissão Estadual do Programa Mais Médicos, a situação do cursista quanto à frequência e ao desempenho. Cabe a essas duas instâncias estabelecerem as penalidades cabíveis aos cursistas com desempenho insatisfatório e/ou infrequente.

## 2.1 Avaliação do curso de especialização em Saúde da Família (CESF)

É importante ressaltar que a avaliação do CESF tem um sentido muito amplo e relevante, que deve ocorrer de modo processual, durante todo o curso, podendo ser: **diagnóstica, formativa e somativa.**

Além do processo de avaliação realizado pelos alunos, é disponibilizada também uma avaliação institucional, na qual estão incluídos os questionários de avaliação do tutor, de avaliação da disciplina e de autoavaliação. Esses instrumentos são disponibilizados *online*, para serem respondidos pelos alunos e enviados para a coordenação do curso. Os resultados são avaliados pela equipe de M&A e utilizados para a melhoria da qualidade e aperfeiçoamento do curso.

## 2.2 Desligamento das ofertas do CESF

Tanto as ações de monitoramento quanto as de avaliação ocorrem concomitantemente ao andamento do curso, seguindo o fluxo de atividades estabelecido no PPC e às mudanças que surgem no decorrer do projeto. Ao chegar no final do curso, é necessário realizar um levantamento quantitativo e qualitativo da situação de cada aluno, definindo o tipo de

desligamento a ser realizado, levando em consideração os critérios estabelecidos pela UNASUS e, assim, avaliar o número de abandonos, evadidos e concludentes.

Esse procedimento tem como objetivo informar a data que o aluno se desligou da oferta, seja por conclusão dos requisitos para finalização do curso, possibilitando a geração de itens do histórico educacional para os profissionais de saúde, seja por algum outro tipo de desligamento, como abandono ou cancelamento. Esse processo é denominado “desligamento de oferta” e deve ser realizado na Plataforma Arouca. Portanto, é necessário ter o controle e o conhecimento do código da oferta que o aluno se desligou na Plataforma, além do registro de todo o desempenho daquele aluno no decorrer do curso.

O procedimento de desligamento do aluno é uma etapa do M&A bastante delicada e importante, visto que a situação de cada aluno é informada ao Ministério da Saúde, como parte do processo de monitoramento dos médicos nos programas de provimento. Além disso, essa informação servirá de base para constituição do Relatório de Certificação dos Concludentes do curso.

Diante de todas as fases do M&A dos cursos a distância do NUTEDS/FAMED/UFC, é possível definir as ações executadas dessa prática organizacional, além dos benefícios gerados a partir delas:

- Monitoramento eletrônico da efetiva participação dos cursistas e dos tutores no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle.
- Elaboração de medidas preventivas contra a evasão de cursistas.
- Envio de relatórios mensais ao Ministério da Saúde apontando os indicadores de frequência e desempenho de cada cursista, facilitando o acompanhamento destes.
- Apoio aos tutores a partir dos consolidados apresentados nas reuniões, facilitando assim suas ações diante das turmas.
- Contribuições para mudanças na usabilidade do AVA (Moodle).
- Otimização da comunicação aluno-gestão por meio da criação de um espaço para comunicação direta com apoio pedagógico utilizando o AVA etc.
- Elaboração de estratégias de avaliação que apontem os aspectos que podem ser melhorados no curso.

Espera-se que essas ações possam aprimorar o acompanhamento e monitoramento,

permitindo uma avaliação diária e, conseqüentemente, contribuindo na redução da taxa de evasão dos cursos *online* e no aperfeiçoamento das práticas educacionais.

Cabe ressaltar que os instrumentos e ações poderão passar por alterações, uma vez que esse processo também é passível de avaliação, tanto pelo próprio grupo que compõe a equipe de M&A como por toda a equipe pedagógica do NUTEDS/UFC.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A apresentação das experiências do NUTEDS/FAMED/UFC em atividades de monitoramento e avaliação permite delinear as possibilidades e seu enorme potencial de contribuição para o desenvolvimento da gestão em EAD *online*. É evidente que o M&A representa importante prática para a promoção da aprendizagem organizacional, para a melhoria da eficiência da alocação dos recursos, da qualidade da gestão, da prática pedagógica, entre outros benefícios. Porém, ainda carece de pressupostos teóricos e práticos no que concerne à sua aplicabilidade no ensino a distância.

Vale salientar a necessidade que todo sistema tem de estabelecer e operar uma sistemática contínua de monitoramento e avaliação, permitindo reformular estratégias e possibilitando concretizar ações em prol da melhoria organizacional e da qualidade educacional. Além disso, é necessária a integração entre as áreas de planejamento e a equipe de M&A, para garantir a utilização das informações obtidas em futuros ciclos de planejamento, o que colaborará com o fortalecimento da prática.

Destarte, para enfrentar os desafios inerentes ao ambiente digital, faz-se necessário o desenvolvimento de estratégias e práticas pedagógicas por parte dos profissionais que atuam no universo educacional, para lidar com as complexidades inerentes ao ambiente virtual e às atuais formas de construção de sentidos do conhecimento que advém da produção, uso e apropriação da informação.

As equipes multidisciplinares que atuam para viabilizar cursos dessa natureza, a exemplo do NUTEDS/FAMED/UFC, adquirem, a cada dia, expertises cujos resultados têm sido difundidos mediante publicações científicas, relatos de experiências e participação em eventos que destacam a excelência desse Programa, assegurando-lhe visibilidade.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. **Programa mais médicos – dois anos**: mais saúde para os brasileiros. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Monitoramento na atenção básica de saúde**: roteiros para reflexão e ação. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2004. 72 p. (Série C. Projetos, Programas e Relatórios).

IMAI, M. K. **A Estratégia para o sucesso competitivo**. 5. ed. São Paulo: IMAM, 1994.

SABBATINI, R. M. E. A Telemedicina no Brasil: evolução e perspectivas. In: CAETANOS, K. C.; MALAGUTTI, W. (Orgs.). **Informática em saúde**: uma Perspectiva Multiprofissional dos Usos e Possibilidades. São Caetano do Sul: Yendis Editora, 2012.

SILVA, S. C. B. **Monitoramento e avaliação dos Serviços Sócio-Assistenciais Não Governamentais**: O processo de execução do órgão gestor municipal. 2001. Dissertação (Mestrado em Serviço Social e Política Social) – Universidade Estadual de Londrina. Londrina, 2001.

## AUTORES



### *Luiz Roberto de Oliveira*

Graduação em Medicina pela Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará (FAMED/UFC), mestrado em Medicina pela Universidade Federal Fluminense (UFF), doutorado em Medicina pela Universidade Estadual Paulista (UNESP); professor associado IV do Departamento de Cirurgia da UFC. Coordenador do NUTEDS/FAMED/UFC. Coordenador do Núcleo Técnico Científico do Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes e da UNA-SUS/MS.



### *Lidia Eugenia Cavalcante*

Graduação em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Ceará (UFC), especialista em Teorias da Comunicação e da Imagem pela UFC, mestrado em História Social pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), doutorado em Educação pela UFC, pós-doutorado em Ciência da Informação (CI) pela Université de Montréal-Canadá. É professora associada III do Departamento de CI da UFC e coordena o Monitoramento e Avaliação do NUTEDS/FAMED/UFC.



### *Raquel de Melo Rolim*

Graduação em Engenharia de Pesca pela Universidade Federal do Ceará (UFC), especialista em Gerenciamento de Projetos, pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), especialista em EAD pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC/CE), mestrado profissional pelo Programa de Pós-Graduação em Telemedicina e Telessaúde pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ). Gerente executiva do NUTEDS/FAMED/UFC.



## *Laiana Ferreira De Sousa*

Graduação em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Ceará (UFC), especialista em EAD pela UFC, especialista em Teorias da Comunicação e Imagem pela UFC, mestrado em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Paraíba (PPGCI/UFPB), doutoranda em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Paraíba (PPGCI/UFPB). É supervisora de monitoramento e avaliação do NUTEDS/FAMED/UFC.