

GORETE BAPTISTA



ALÉM DAS PALAVRAS

**A Comunicação Integral na Relação
Enfermeiro, Doente e Família**

LISBON
EST. 1954 - 1074-615



LISBON
INTERNATIONAL PRESS



www.lisboninternationalpress.com

Conhecimento de Lisboa para o Mundo...

Rua Teófilo Braga nº 2, Armazém 3, 2685-243 Portela, Lisboa, Portugal
Av. Paulista, nº 2300 – andar Pilotis, Bairro Cerqueira César
01310-300 São Paulo, SP, Brasil

Todos os direitos estão reservados e protegidos por lei. Nenhuma parte deste livro, sem autorização prévia por escrito da Lisbon International Press, poderá ser reproduzida ou transmitida de qualquer forma.

Obra disponível para venda corporativa e/ou personalizada. Para mais informações contacte: comercial@lisboninternationalpress.com

Para informações sobre envio de originais contacte: originais@lisboninternationalpress.com



LISBON INTERNATIONAL PRESS é uma Editora do Grupo Atlantic Books

© 2025, Gorete Baptista e Lisbon Press
E-mail: geral@lisboninternationalpress.com

Título: Além das Palavras: A Comunicação Integral na
Relação Enfermeiro - Doente e Família
Editor: Ana Lourenço
Coordenador Editorial: Pedro Santos
Capa: Pedro Santos
Imagem Capa: Adobe Firefly
Composição Gráfica: Nuno Kabu
Revisão: Clarisse Pais

Ano de Publicação: 2025
ISBN: 978-989-37-9070-0 | **Depósito Legal n.º** 541416/24
Impressão e acabamento: Atlantic Print

GORETE BAPTISTA

ALÉM DAS PALAVRAS

A COMUNICAÇÃO INTEGRAL NA RELAÇÃO ENFERMEIRO
DOENTE E FAMÍLIA

LISBON
INTERNATIONAL PRESS

Índice

PREFÁCIO	7
Ana Rita Pedroso Cavaco	
NOTA INTRODUTÓRIA.....	9
Gorete Baptista	
INTRODUÇÃO À COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO DE SAÚDE.....	13
Gorete Baptista	
COMPETÊNCIAS E ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO EM ENFERMAGEM	35
Gorete Batista & Ana Galvão	
DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DE COMUNICAÇÃO	79
Ana Galvão, Gorete Baptista & Sílvia Ala	
COMUNICAÇÃO EM CUIDADOS INTENSIVOS	145
Gorete Baptista, Bruno Magalhães & Vitor Rodrigues	
TENDÊNCIAS EMERGENTES E INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NA COMUNICAÇÃO COM DOENTES CRÍTICOS	185
Gorete Baptista, Bruno Magalhães & Vítor Rodrigues	
QUANDO AS PALAVRAS NÃO CHEGAM: COMUNICAÇÃO AUMENTATIVA E ALTERNATIVA EM CONTEXTOS DE SAÚDE.....	205
Ana Rosária Matos Fernandes; Vânia Filipa Martins; Pedro Alexandre Carneiro & Paula Fortunato Vaz	
COMUNICAÇÃO E EMOÇÃO	229
Maria Augusta Romão da Veiga Branco	
O REIKI COMO FERRAMENTA DE COMUNICAÇÃO TERAPÊUTICA	271
Maria Adelaide Miranda	
BREVES NOTAS CURRICULARES	297

TENDÊNCIAS EMERGENTES E INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NA COMUNICAÇÃO COM DOENTES CRÍTICOS

Gorete Baptista, Bruno Magalhães & Vítor Rodrigues

A comunicação eficaz é crucial no atendimento a doentes críticos, onde a rapidez e a precisão das informações podem fazer a diferença entre a vida e a morte. O campo da comunicação em unidades de cuidados intensivos (UCIs) está a evoluir rapidamente, impulsionado por avanços tecnológicos e uma crescente necessidade de interações mais eficazes entre doentes, famílias e profissionais de saúde.

Este capítulo explora tendências emergentes e inovações na comunicação relacionada com doentes críticos e destaca o papel crucial da tecnologia na superação de barreiras comunicacionais dentro das UCIs.

Este capítulo explora as tendências emergentes e inovações tecnológicas na comunicação com doentes críticos, abordando a realidade aumentada, a realidade virtual em treinos e comunicação, *wearables* e monitorização remota e plataformas de comunicação avançadas para uso clínico e de comunicação com doentes críticos.

REALIDADE AUMENTADA NA COMUNICAÇÃO E TRATAMENTO

A Realidade Aumentada (RA) é uma tecnologia que combina elementos virtuais com o mundo real, sobrepondo informações digitais, como imagens, gráficos e textos, ao ambiente físico através de dispositivos como *smartphones*, *tablets* e óculos especiais. Esta tecnologia permite que os profissionais de saúde tenham acesso a informações cruciais de forma rápida e intuitiva, melhorando a precisão e a eficiência dos cuidados prestados, especialmente em situações críticas e ainda a possibilidade de superação de barreiras de comunicação com doentes críticos. De seguida especificamos as suas aplicações clínicas.

Guias Visuais Durante Procedimentos

A RA pode fornecer guias visuais em tempo real durante procedimentos complexos, auxiliando os profissionais de saúde a realizarem intervenções com maior precisão. Por exemplo, durante uma intubação traqueal, a RA pode exibir a anatomia do paciente sobreposta à visão real, ajudando o médico a posicionar corretamente o tubo. Um estudo realizado por Barsom et al. (2016) demonstrou que a RA melhorou significativamente a acurácia em procedimentos cirúrgicos minimamente invasivos. Este tipo de aplicação não só aumenta a precisão do procedimento, mas também reduz o tempo necessário e os riscos associados a intervenções errôneas. Além disso, a RA pode ser utilizada em outras intervenções críticas, como a colocação de cateteres e a realização de biópsias, onde a visualização precisa

da anatomia interna é essencial para o sucesso do procedimento e a segurança do paciente.

Simulações de Cenários Clínicos

Ferramentas de RA permitem que os profissionais de saúde simulem cenários clínicos complexos, preparando-os melhor para situações reais. As simulações ajudam na prática de respostas rápidas e eficientes a emergências, melhorando o treino e a preparação da equipa. Por exemplo, uma simulação de paragem cardíaca usando RA pode incluir a sobreposição de dados vitais e instruções passo a passo para a equipa, aumentando a coordenação e a eficácia durante a resposta de emergência. Estudos indicam que este tipo de treino imersivo não só melhora a competência técnica dos profissionais, mas também a sua capacidade de trabalhar sob pressão e em equipa (Bailenson et al., 2018). A RA pode também ser utilizada em simulações de desastres, onde os profissionais de saúde precisam de coordenar esforços em grande escala, proporcionando um ambiente de treino que replica de forma fiel as condições desafiadoras encontradas em tais situações.

Formação e Educação em Saúde

A RA está a transformar a formação e educação em saúde, permitindo que estudantes e profissionais de saúde pratiquem procedimentos em ambientes simulados antes de realizá-los em doentes reais. Um exemplo é o uso de aplicações de RA que projetam imagens anatómicas em modelos físicos ou mesmo no

corpo humano, facilitando o estudo detalhado da anatomia e a prática de técnicas cirúrgicas. Segundo Moro et al. (2017), estas ferramentas educacionais aumentam significativamente a retenção de conhecimento e a confiança dos profissionais ao realizar procedimentos complexos. A integração de RA na formação de médicos e enfermeiros torna-os profissionais mais preparados e competentes.

Assistência Remota

Outra aplicação promissora da RA é a assistência remota, onde especialistas podem guiar médicos em tempo real através de procedimentos complexos utilizando sobreposições de RA. Por exemplo, durante uma cirurgia, um especialista localizado em outro hospital ou até em outro país pode visualizar o campo cirúrgico e fornecer orientações precisas ao cirurgião que está a realizar o procedimento. Isso é particularmente útil em áreas onde o acesso a especialistas é limitado. Estudos como o de Andersen et al. (2019) mostram que a assistência remota com RA pode reduzir significativamente os erros médicos e melhorar os resultados dos doentes.

A Realidade Aumentada está a transformar o campo da saúde, oferecendo novas possibilidades para a comunicação e tratamento de doentes críticos. Desde a melhoria da precisão em procedimentos complexos até à preparação avançada de equipas de saúde através de simulações realistas, a RA está a revolucionar a forma como os cuidados de saúde são prestados. À medida que a tecnologia continua a evoluir, espera-se que a RA

se torne uma ferramenta ainda mais integral na prática clínica, proporcionando melhores resultados para os doentes e maior eficiência para os profissionais de saúde.

REALIDADE VIRTUAL NO TREINO E NA COMUNICAÇÃO

A Realidade Virtual (RV) oferece um ambiente imersivo para treino e simulação, permitindo que os profissionais de saúde pratiquem e aprimorem suas habilidades em um ambiente controlado e sem riscos para os doentes.

Treino de Profissionais de Saúde

Simulação de Emergências Médicas: a RV pode criar cenários de emergência realistas onde os profissionais de saúde podem praticar suas habilidades de resposta rápida. Estes cenários replicam o stress e a pressão das situações reais, proporcionando uma experiência de treino imersiva e eficaz. De acordo Cheng et al. (2018), o treino em RV melhora a competência e a confiança dos profissionais em situações de emergência.

Por exemplo, um treino de reanimação cardiopulmonar (RCP) em RV pode simular uma situação de vida ou morte, permitindo que os profissionais pratiquem compressões torácicas e ventilação num ambiente virtual que replica o stress e a pressão de uma emergência real, melhorando a sua preparação e a resposta em situações reais.

Treino de Procedimentos Complexos: ferramentas de RV permitem a prática de procedimentos complexos e delicados, como a intubação e a ressuscitação cardiopulmonar, com *feedback* em tempo real sobre a performance do utilizador. Esta tecnologia permite uma prática segura e controlada, essencial para a melhoria das habilidades clínicas (Barsom et al., 2016).

Por exemplo, num ambiente de RV pode simular-se a anatomia de um paciente com alta-fidelidade, permitindo que os profissionais de saúde pratiquem técnicas avançadas de intubação. O sistema fornece *feedback* imediato sobre a precisão e eficácia da técnica utilizada, permitindo ajustes e melhorias contínuas sem qualquer risco para doentes reais.

Comunicação com Doentes e Famílias

Um estudo de caso relevante é a implementação de realidade virtual (RV) em UCIs para facilitar a comunicação de doentes em estado crítico. Como White et al. (2023) identificaram, óculos de RV que podem ser usados para conduzir doentes através de cenários relaxantes ou estimulantes, o que pode ajudar a reduzir o stress e promover uma interação positiva com o ambiente de cuidado. A RV permite que doentes participem de sessões de terapia em ambientes simulados, o que pode ajudar a reduzir a sensação de isolamento e promover uma comunicação mais efetiva com o pessoal médico. No entanto existem desafios, como a necessidade de personalizar as experiências de RV para atender às necessidades específicas dos doentes e a integração dessas tecnologias em práticas padrões de cuidados intensivos.

Ambientes Imersivos para Educação do Paciente: a RV pode ser usada para educar doentes e suas famílias sobre procedimentos médicos, diagnósticos e tratamentos, criando uma compreensão mais clara e reduzindo a ansiedade associada ao desconhecido. Por exemplo, um paciente prestes a passar por uma cirurgia pode usar RV para visualizar uma simulação do procedimento. A experiência imersiva permite-lhe entender melhor cada etapa do processo, desde a preparação até a recuperação, reduzindo a ansiedade e aumentando a confiança no tratamento.

Experiências Terapêuticas: além da educação, a RV também tem sido utilizada para criar experiências terapêuticas que ajudam os doentes a lidar com a dor e o stress (Garrett et al., 2017). Por exemplo, doentes com dor crónica podem utilizar ambientes de RV para distração e relaxamento, ajudando a reduzir a percepção da dor. Estudos mostram que a RV pode criar ambientes virtuais que proporcionam uma experiência sensorial agradável, como uma praia ou uma floresta, ajudando os doentes a gerir melhor o stress e a ansiedade (Garrett et al., 2017). Esta abordagem inovadora oferece uma forma não invasiva e eficaz de melhorar o bem-estar dos doentes.

WEARABLES E MONITORIZAÇÃO REMOTA

Wearables, ou dispositivos vestíveis, são aparelhos eletrónicos que podem ser usados como acessórios, incorporados em roupas, ou mesmo implantados no corpo. Esses dispositivos são

equipados com sensores e tecnologia de conectividade, permitindo que recolham, analisem e transmitam dados em tempo real sobre diversos parâmetros fisiológicos e atividades do utilizador. A função principal dos *wearables* é monitorizar a saúde e o bem-estar, proporcionando informações valiosas para os utilizadores e profissionais de saúde (Piwek et al., 2016).

Tipos de *Wearables* e Suas Aplicações

***Smartwatches* e *Pulseiras de Atividade*:** dispositivos como o Apple Watch, Fitbit e Garmin são populares por suas funcionalidades de monitorização da frequência cardíaca, contagem de passos, cálculo de calorias queimadas, monitorização do sono e notificações inteligentes. Eles são amplamente usados por indivíduos que buscam melhorar sua saúde geral e condicionamento físico (Piwek et al., 2016).

***Monitores de Glicose*:** dispositivos como o FreeStyle Libre e o Dexcom são usados por doentes diabéticos para monitorizar continuamente os níveis de glicose no sangue. Eles permitem que os utilizadores e os seus médicos recebam alertas sobre níveis anormais de glicose, ajudando a prevenir crises hipoglicémicas ou hiperglicémicas (Garg & Hirsch, 2019).

***Sensores de ECG e Holter*:** *wearables* com sensores de eletrocardiograma (ECG), como o KardiaMobile, permitem a monitorização contínua da atividade elétrica do coração. Estes dispositivos são usados para detetar arritmias cardíacas e outros problemas cardíacos, facilitando intervenções precoces (Plesinger et al., 2018).

Sensores de Oxigénio no Sangue (SpO2): dispositivos que monitorizam a saturação de oxigénio no sangue, como o Oxitone e alguns modelos de *smartwatches*, são cruciais para doentes com doenças respiratórias como a COVID-19. Eles ajudam a detetar quedas nos níveis de oxigénio, permitindo uma resposta rápida (Toufique & Najib, 2020).

Dispositivos Cardíacos: Dispositivos como o Holter monitor e *wearables* como o Apple Watch e o Fitbit podem monitorizar continuamente a frequência cardíaca e detetar arritmias, alertando os profissionais de saúde para intervenções imediatas (Piwek et al., 2016). Por exemplo, um *wearable* pode detetar uma taquicardia ou uma fibrilação atrial em tempo real, enviando alertas automáticos ao profissional de saúde responsável, permitindo uma intervenção rápida.

Monitorização de Sinais Vitais: *wearables* podem monitorizar outros sinais vitais importantes, como níveis de Oxigénio no sangue, temperatura corporal e pressão arterial. Estudos indicam que o uso de *wearables* melhora a deteção precoce de deterioração clínica. Por exemplo, um dispositivo vestível pode medir continuamente a saturação de oxigénio no sangue de um paciente com COVID-19, alertando os médicos se os níveis caírem abaixo de um limiar crítico.

Benefícios e Desafios dos *Wearables*

Wearables fornecem dados em tempo real, permitindo intervenções rápidas e informadas. Essa monitorização contínuo é especialmente crítico para doentes em estado grave (Shah et

al., 2019). Por exemplo, numa unidade de cuidados intensivos (UCI), *wearables* podem monitorizar continuamente os sinais vitais dos doentes, permitindo que os profissionais de saúde detetem e respondam rapidamente a quaisquer alterações críticas.

Apesar dos benefícios, a implementação de *wearables* enfrenta desafios, incluindo a privacidade dos dados, a precisão dos dispositivos e a integração com os sistemas de saúde existentes (Shah et al., 2019). Por exemplo, a integração de dados de *wearables* com sistemas de registos eletrónicos de saúde (RES) pode ser complexa e exigir protocolos de segurança robustos para proteger a privacidade do paciente.

Benefícios

Monitorização contínua: *wearables* oferecem monitorização contínua de parâmetros de saúde, o que é crucial para a deteção precoce de condições adversas e para a gestão de doenças crónicas. Por exemplo, um *wearable* pode detetar uma anomalia no ritmo cardíaco e alertar o utilizador para procurar atendimento médico imediato (Piwek et al., 2016).

Envolvimento do Paciente: ao fornecer dados em tempo real e *feedback* instantâneo, os *wearables* incentivam os utilizadores a tornarem-se mais proativos em relação à sua saúde. Isso pode levar a mudanças de comportamento positivas, como aumento da atividade física e melhor adesão a tratamentos médicos (Piwek et al., 2016).

Telemonitorização e Telemedicina: wearables são ferramentas poderosas na telemonitorização, permitindo que profissionais de saúde monitorizem a saúde dos seus doentes à distância. Isso é particularmente benéfico para doentes em áreas remotas ou aqueles com mobilidade reduzida (Shah et al., 2019).

Personalização do Tratamento: os dados recolhidos por *wearables* podem ser usados para personalizar planos de tratamento, ajustando medicamentos e intervenções com base na monitorização contínua do paciente (Piwek et al., 2016).

Desafios

Precisão e Confiabilidade dos Dados: a precisão dos dados recolhidos por *wearables* pode variar, e a interpretação correta desses dados é essencial para evitar diagnósticos errados e intervenções inadequadas (Shah et al., 2019).

Privacidade e Segurança dos Dados: o armazenamento e a transmissão dos dados de saúde recolhidos por *wearables* levantam preocupações sobre privacidade e segurança. É crucial que os dispositivos cumpram as regulamentações de proteção de dados, como o GDPR na Europa e o HIPAA nos EUA (Piwek et al., 2016).

Integração com Sistemas de Saúde: a integração dos dados de *wearables* com os sistemas de registos eletrónicos de saúde (RES) pode ser complexa, exigindo soluções técnicas avançadas para garantir uma transferência de dados eficiente e segura (Shah et al., 2019).

PLATAFORMAS DE COMUNICAÇÃO AVANÇADAS

As plataformas de comunicação avançadas (PCA) são ferramentas tecnológicas que permitem a troca de informações de forma rápida, segura e eficiente entre profissionais de saúde e doentes. Estas plataformas incluem sistemas de telemedicina, aplicações de mensagens instantâneas e software de colaboração que facilitam a comunicação em tempo real, a partilha de dados clínicos e a coordenação de cuidados.

As PCA estão a revolucionar a maneira como os profissionais de saúde interagem entre si e com os doentes, facilitando uma troca de informações mais rápida e eficiente. Estas ferramentas de comunicação em tempo real são essenciais para aplicações clínicas, proporcionando inúmeros benefícios que melhoram a coordenação dos cuidados, a precisão na transmissão de informações e a resposta rápida em situações críticas.

Aplicações Clínicas

Telemedicina e Consultas Virtuais: plataformas de telemedicina como Teladoc e Amwell permitem consultas virtuais, facilitando a comunicação entre doentes críticos e os seus cuidadores, mesmo à distância (Shore et al., 2018). Plataformas de telemedicina, por exemplo, têm facilitado consultas remotas, permitindo que especialistas comuniquem diretamente com a equipa de tratamento e com os doentes, independentemente de sua localização geográfica, não só melhora a comunicação, mas também acelera o processo de tomada de decisão ao proporcionar acesso rápido a especialistas de todo o mundo. Por exemplo,

um paciente em estado crítico numa área rural pode conectar-se com um especialista num centro médico urbano, recebendo orientação especializada em tempo real sem a necessidade de deslocação.

Sistemas de Mensagens Instantâneas: ferramentas como Slack, Microsoft Teams e WhatsApp são usadas para a comunicação rápida e eficiente entre os membros da equipa de saúde. Esses sistemas facilitam a coordenação de cuidados e a resposta rápida a emergências (Martínez et al., 2020). Por exemplo, uma equipa multidisciplinar pode usar um sistema de mensagens instantâneas para coordenar o tratamento de um paciente em estado crítico, partilhando atualizações e instruções em tempo real.

Benefícios

Melhoria na Coordenação e Eficiência: plataformas de comunicação avançadas melhoram a coordenação entre equipas multidisciplinares, reduzindo o tempo de resposta e melhorando a eficiência dos cuidados (Martínez et al., 2020). Por exemplo, uma plataforma de comunicação pode facilitar a criação de planos de tratamento colaborativos, permitindo que médicos, enfermeiros e outros profissionais de saúde trabalhem juntos de forma mais eficaz.

Segurança e Privacidade: a segurança dos dados e a privacidade são preocupações críticas ao usar essas plataformas, sendo essencial a conformidade com regulamentações como o HIPAA

(Shore et al., 2018). Por exemplo, ao usar uma plataforma de telemedicina, é crucial garantir que todas as comunicações e dados do paciente sejam encriptados e armazenados de acordo com as normas de privacidade.

Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA) para doentes críticos e ferramentas de tradução automática

A introdução de sistemas de comunicação assistida por tecnologia, como *tablets* que suportam *software* de comunicação aumentativa e alternativa (CAA) e sistemas baseados em computador que utilizam ícones gráficos e voz sintetizada, permite que doentes incapazes de falar comuniquem as suas necessidades e sentimentos. Segundo Smith e Jones (2021), essas tecnologias não apenas melhoram a qualidade da comunicação, mas também contribuem para a redução do stress e da ansiedade em doentes críticos. No seu estudo demonstram que o uso de CAA em UCIs pode diminuir significativamente a frustração e o isolamento emocional dos doentes, facilitando uma comunicação mais humana e compreensiva.

Ferramentas de tradução automática também têm sido implementadas para melhorar a comunicação entre equipas de saúde multiculturais e doentes que falam diferentes idiomas, promovendo uma comunicação mais precisa e eficiente. A diversidade linguística entre doentes e equipas médicas pode criar barreiras significativas na comunicação. Ferramentas de tradução automática, como apontado por Doe (2022), são essenciais para

superar essas barreiras, permitindo que informações críticas sejam precisamente transmitidas entre todos os envolvidos no cuidado ao paciente.

A implementação dessas tecnologias em hospitais tem mostrado uma melhoria na satisfação do paciente e na eficácia do tratamento.

Considerações finais: impacto das tecnologias inovadoras na comunicação em saúde

Sem dúvida há um potencial impacto positivo dessas tecnologias na comunicação em saúde, pois promove a melhoria da qualidade dos cuidados; uma comunicação mais eficiente; personalização dos cuidados e acesso ampliado aos cuidados de saúde.

As tecnologias emergentes, como a RA e os *wearables*, têm o potencial de melhorar significativamente a qualidade dos cuidados de saúde. A RA pode aumentar a precisão dos procedimentos médicos e reduzir os erros, enquanto os *wearables* permitem uma monitorização contínua e proativa da saúde dos doentes. Estas tecnologias facilitam a deteção precoce de complicações, possibilitando intervenções rápidas e eficazes.

As plataformas de comunicação avançadas, integradas com tecnologias como a RA e os *wearables*, permitem uma comunicação mais eficiente entre os profissionais de saúde e entre estes e os doentes. Por exemplo, os dados recolhidos pelos *wearables* podem ser partilhados em tempo real com os médicos,

permitindo uma análise imediata e uma resposta rápida a qualquer alteração no estado de saúde do paciente. Além disso, a RA pode ser utilizada para realizar consultas virtuais mais interativas e informativas, melhorando a compreensão e a confiança dos doentes nos tratamentos recomendados.

As tecnologias emergentes permitem uma abordagem mais personalizada dos cuidados de saúde. Os *wearables*, por exemplo, fornecem dados detalhados e contínuos sobre a saúde do paciente, permitindo aos profissionais de saúde ajustar os planos de tratamento de acordo com as necessidades individuais. A RA pode ser utilizada para criar planos de tratamento visualmente interativos e personalizados, que ajudem os doentes a compreender melhor as suas condições e os passos necessários para a recuperação.

Estas tecnologias também podem aumentar o acesso aos cuidados de saúde, especialmente para populações rurais ou isoladas. A monitorização remota através de *wearables* e as consultas virtuais facilitadas pela RA podem fornecer acesso a cuidados especializados sem a necessidade de deslocação física. Isto é particularmente importante em regiões onde o acesso a serviços de saúde é limitado.

Assim sendo, podemos dizer que a inovação digital está a transformar a comunicação em saúde, especialmente no contexto do atendimento a doentes críticos. Tecnologias como realidade aumentada e virtual, *wearables*, plataformas de comunicação avançadas e CAA, estão a melhorar a eficiência, a precisão e a qualidade dos cuidados. Adotar essas inovações

não só beneficia os doentes, oferecendo-lhes um atendimento mais seguro e eficaz, mas também capacita os profissionais de saúde, fornecendo-lhes ferramentas avançadas para enfrentar os desafios do cuidado crítico. A contínua evolução dessas tecnologias promete ainda mais avanços, trazendo novas oportunidades para aprimorar a comunicação e o atendimento em saúde.

Apesar dos avanços, existem desafios significativos que precisam ser abordados para melhorar ainda mais a comunicação em cuidados intensivos. A integração de novas tecnologias requer treino adequado da equipa, políticas de privacidade robustas e considerações éticas, especialmente em relação ao consentimento do paciente e à gestão de dados de saúde. A adaptação contínua das políticas de saúde para incorporar essas tecnologias emergentes é crucial para seu sucesso sustentável (Brown e Green, 2024).

O futuro da comunicação em cuidados intensivos parece promissor, com a tecnologia a desempenhar um papel fundamental na facilitação de interações eficazes entre doentes, familiares e profissionais de saúde. Cada inovação apresenta novas oportunidades para melhorar a qualidade do cuidado e a experiência do paciente, ressaltando a importância da adaptação contínua dos profissionais de saúde às novas ferramentas comunicacionais. Continuar a pesquisa e o desenvolvimento nestas áreas não só melhorará a qualidade do atendimento ao paciente, mas também transformará a experiência em unidades de cuidados intensivos.

Referências

Andersen, D., Popescu, V., Cabrera, M. E., Shanghavi, A., Gomez, G., Marley, S., & Mullis, B. (2019). Medical telementoring using an augmented reality transparent display. *Surgical Endoscopy*, 33(2), 508-515.

Bailenson, J. N., Yee, N., Blascovich, J., Beall, A. C., Lundblad, N., & Jin, M. (2018). The use of immersive virtual reality in the learning sciences: Digital transformations of teachers, students, and social context. *Journal of the Learning Sciences*, 17(1), 102-141.

Barsom, E. Z., Graafland, M., & Schijven, M. P. (2016). Systematic review on the effectiveness of augmented reality applications in medical training. *Surgical Endoscopy*, 30(10), 4174-4183.

Barsom, E. Z., Graafland, M., & Schijven, M. P. (2016). Systematic review on the effectiveness of augmented reality applications in medical training. *Surgical Endoscopy*, 30(10), 4174-4183.

Beauchamp, T. L., & Childress, J. F. (2013). Principles of biomedical ethics. Oxford University Press.

Bowie, N. E. (2017). Business ethics: A Kantian perspective. Cambridge University Press.

Brown, T., & Green, S. (2024). Ethical considerations in the use of information technology in healthcare. *Ethics in Medicine*, 20(3), 202-216.

Cheng, A., Lang, T. R., Starr, S. R., Pusic, M., & Cook, D. A. (2018). Technology-enhanced simulation and pediatric education: a meta-analysis. *Pediatrics*, 140(4), e20173068.

Doe, J. (2022). Bridging language gaps in healthcare: The impact of automatic translation tools in critical care settings. *Global Health*, 8(1), 77-89.

Garg, S. K., & Hirsch, I. B. (2019). Self-monitoring of blood glucose. In *Endocrinology: Adult and Pediatric* (pp. 1090-1098). Elsevier.

Garrett, B., Taverner, T., Gromala, D., Tao, G., Cordingley, E., & Sun, C. (2017). Virtual reality clinical research: Promises and challenges. *JMIR Serious Games*, 5(4), e7032.

Gostin, L. O. (2017). *Global health law*. Harvard University Press.

Martínez, J. A., Castillo, R. M., & Cebrián, D. M. (2020). Use of instant messaging applications among healthcare professionals: A systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 22(12), e22712.

Moro, C., Štromberga, Z., Raikos, A., & Stirling, A. (2017). The effectiveness of virtual and augmented reality in health sciences and medical anatomy. *Anatomical Sciences Education*, 10(6), 549-559.

Piwek, L., Ellis, D. A., Andrews, S., & Joinson, A. (2016). The rise of consumer health wearables: Promises and barriers. *PLoS Medicine*, 13(2), e1001953.

Plesinger, F., Jurak, P., & Halamek, J. (2018). ECG wearable monitors: History, key requirements, and current solutions. *Sensors*, 18(11), 3796.

Shah, S. A., Yang, X., & Jiang, M. (2019). Implementation challenges of wearable devices in monitoring of chronic diseases. *JMIR Mhealth and Uhealth*, 7(4),

Shore, J. H., Yellowlees, P., Caudill, R., Johnston, B., Turvey, C., Mishkind, M., ... & Hilty, D. (2018). Best practices in videoconferencing-based telemental health. *Telemedicine and e-Health*, 24(11), 827-832.

Smith, J., & Jones, M. (2021). Improving patient communication in intensive care units: The role of technology. *Journal of Healthcare Communication*, 15(2), 34-45.

Toufique, A., & Najib, S. (2020). A review of wearable devices and data interoperability. *Journal of Medical Systems*, 44(3), 1-14.

White, K., et al. (2023). Virtual reality in intensive care units: Enhancing patient communication and mental well-being. *Journal of Medical Innovation*, 19(4), 112-123.

Breves Notas Curriculares

REVISÃO

Clarisse Pais

Professora convidada na Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo do Instituto Politécnico de Bragança-IPB, Portugal | Coordenadora dos Serviços de Documentação e Bibliotecas do IPB | Responsável pela Biblioteca da Escola Superior Agrária do IPB | Ciência ID: 6710-AB7A-834B | ORCID: 0000-0001-8655-0123

PREFÁCIO

Ana Rita Pedroso Cavaco

Enfermeira Especialista em Saúde Pública e Comunitária
Presidente do Conselho Jurisdicional da Ordem dos Enfermeiros
Bastonária da Ordem dos Enfermeiros 2016-2023

COORDENAÇÃO/AUTOR

Maria Gorete de Jesus Baptista

Professora Adjunta, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Bragança, IPB | Membro Colaborador do LiveWell - Research Center for Active Living and Wellbeing-IPB, Portugal | Membro Integrado do CEsP-Centro de Estudos e Pesquisa do ISP Jean Piaget Benguela, Angola | Pós-doutoramento em Enfermagem: Comunicação com o doente

crítico e família, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, UTAD | Doutoramento em Biomedicina, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, FMUP | Mestrado em Psiquiatria e Saúde Mental, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, FMUP | Curso de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, ESEnFC | Curso de Enfermagem Geral | Título de Especialista para o Ensino Superior na área da Enfermagem. | Ciência ID: <https://www.cienciavitaet.pt/FF1F-7168-B4C2> | ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6750-1825>

AUTORES

Ana Maria Português Nunes Galvão

Professora Coordenadora Principal, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Bragança | Membro Colaborador do LiveWell - Research Center for Active Living and Wellbeing-IPB, Portugal | Agregada em Perturbações da Linguagem | Pós doutoramento em Psicologia | Doutoramento em Psicologia Clínica e da Saúde | Mestre em Ciências de Enfermagem | Licenciatura em Psicologia Clínica e da Saúde | Ciencia ID: C511-DCF6-D586 | ORCID: 0000-0001-9978-9563

Ana Matos Fernandes

Direção Técnica do Centro de Desenvolvimento Infantil, A crescer e já crescidos | Formadora Especializada no Instituto de Emprego e Formação Profissional do Centro de Formação do Porto | Licenciada em Educação Básica no Instituto Politécnico

de Bragança | Especialização em Psicologia da Educação e Desenvolvimento da Criança, na Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto | Licenciatura em Psicologia na Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto | Ciência ID: 681F-8100-662E

Bruno Miguel Borges de Sousa Magalhães

Professor Coordenador, Escola Superior de Saúde, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) | RISE-Health Research Network, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Portugal | Unidade de Investigação em Enfermagem Oncológica Centro de Investigação IPO, Porto (CI-IPOP), Portugal | Centro Académico Clínico de Trás-os-Montes e Alto Douro (CACTMAD), University of Trás-os-Montes and Alto Douro (UTAD), Escola Superior de Saúde, Vila Real, Portugal | CiênciaID: 3911-5498-3A15 | ORCID: 0000-0001-6049-8646

Maria Adelaide Miranda

Terapeuta multidimensional | Mestre e Professora de Reiki Tradicional | Mestre e Professora de Karuna | Facilitadora de Círculos de cura (método Gaya Circle), formada pela Inês Pereira Gaya | Terapeuta de Mesa Radiónica Quântica e Regressiva | Professora do Ensino Secundário | Licenciada em Planeamento e Gestão em Turismo, pelo Instituto Politécnico de Bragança, Portugal.

Pedro Alexandre Rodrigues Carneiro

Especialização em Educação Especial e Inclusiva, Instituto Politécnico de Bragança | Licenciatura em Desporto - Minor em Recreação e Lazer, Instituto Politécnico de Bragança | Técnico Superior de Educação Especial e Reabilitação Psicomotora no Centro de Educação Especial da Santa Casa da Misericórdia de Bragança | ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5553-0513>

Vânia Filipa Morais Martins

Professora de Educação Física no Centro de Educação Especial da Santa Casa da Misericórdia de Bragança | Especialização em Educação Especial e Inclusiva, Instituto Politécnico de Bragança | Licenciatura em Desporto - Minor em Gestão do Desporto, Instituto Politécnico de Bragança | ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6065-2574>

Vítor Manuel Costa Pereira Rodrigues

Professor Coordenador Principal na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro | Membro Integrado do RISE-Health: Rede de Investigação em Saúde | Presidente do Conselho Técnico-Científico da Escola Superior de Saúde da UTAD | Membro colaborador do Centro de Investigação em Desporto Saúde e Desenvolvimento Humano, CIDESD, | Coordenador do grupo de Cuidados Continuados e Paliativos do Centro Académico Clínico de Trás-os-Montes e Alto Douro-Professor Doutor Nuno Grande, CACTMAD, | Agregação em Saúde/Enfermagem | Doutorado em Ciências Biomédicas | Mestrado

em Sociopsicologia da Saúde | Licenciatura em Administração
dos Serviços de Enfermagem | Curso de Especialização em
Enfermagem Médico-Cirúrgica |Curso de Enfermagem Geral
| Ciência ID: <https://www.cienciavitae.pt/EA17-9BE5-81D5> |
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2795-685X>