



Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq
ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq
ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

Vol. 16, número 2, jul-dez, 2023, pág. 152-173

**Aplicativo para criar um Ambiente Virtual Seguro em
Psicoterapia**

**Application to create a Safe Virtual Environment in
Psychotherapy**

Adelma do Socorro Gonçalves Pimentel

Wanderson Alexandre da Silva Quinto

Ícaro Silva Antunes

João Pedro Alves Mariano

Resumo

Os procedimentos em serviços psicoterápicos virtuais no Brasil, são relativamente novos, desta forma é importante deixar claro questões: qualificação dos Psicólogos e segurança dos dados. Assim, este artigo objetiva propor a criação de um Ambiente Virtual de Atendimento Psicoterápico, com estratégias de segurança, de acordo com a Lei Marco Civil da Internet. O ambiente possui versão web e mobile e é indicado para interações em Chat, Voz e Vídeo. Consideramos que a proposta contribui tanto para qualificar a proteção de dados, quanto para o diálogo entre Psicólogos e profissionais das Tecnologias de Informação e Comunicação para ofertar serviços e preservar os dados da relação terapêutica.

Palavras chave: virtual; psicoterapia; proteção de dados; interface

Abstract

Procedures in virtual psychotherapeutic services in Brazil are relatively new, so it is important to clarify questions: Psychologists qualification and data security. Therefore, this article aims to propose the creation of a Virtual Psychotherapeutic Attention, with security strategies according to the Law the Civil Internet Framework. The environment has a web and mobile version and is suitable for Text, Voice and Video interactions. We believe that the proposal contributes to qualify data protection; it is important for the dialogue between Psychologists and Information and



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

Communication Technologies professionals to offer services and preserve the data of the therapeutic relationship.

Keywords: virtual; psychotherapy; data protection; interface

Resumée: Les procédures dans les services psychothérapeutiques virtuels au Brésil sont relativement nouvelles, il est donc important de clarifier les questions : qualification des psychologues et sécurité des données. Ainsi, cet article vise à proposer la création d'un environnement virtuel pour les soins psychothérapeutiques, avec des stratégies de sécurité, conformément au cadre des droits civils pour Internet. L'environnement a une version Web et mobile et est adapté aux interactions en chat, voix et vidéo. Nous pensons que la proposition contribue à la fois à la qualification de la protection des données et au dialogue entre les Psychologues et les professionnels des Technologies de l'Information et de la Communication pour offrir des services et préserver les données de la relation thérapeutique.

Mots-clés: virtuel ; psychothérapie; protection des données; interface

Os Psicólogos incluíram desde os anos 1990, na oferta de seus serviços na área da clínica, o uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs). E no ano de 2020, ante as graves restrições na circulação e no contato físico, impostas pela pandemia da Covid-19, o uso das TICs aumentaram em todos os contextos, exigindo mais proteção aos dados oriundos dos atendimentos psicoterápicos virtuais

No Brasil, o advento importante da implementação da Lei Geral de Proteção de dados se associa a necessidade de resguardar os dados clínicos dos clientes na formulação da relevância científica deste estudo, requerendo aos pesquisadores do campo estabelecer diálogos interdisciplinares sobre o aparato técnico que permite assegurar aos clientes o anonimato, bem como a preservação dos dados resultantes das sessões psicoterápicas. Com base nestas premissas, Pimentel & Quinto, respectivamente psicóloga e professor de computação formaram um grupo de trabalho para elaboração de um aplicativo denominado Ambiente Virtual Seguro – AVA, incluindo bolsistas de Iniciação Científica.



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

Para favorecer a garantia do sigilo das informações clínicas dos clientes atendidos de modo online, os suportes técnicos do AVA são: a) a utilização de HTTPS, ferramenta de criptografia, que impede a interceptação dos dados dos clientes e garante a integridade das informações enviadas e recebidas; b) o trabalho com atenção aos cookies, cujo armazenamento de informações pode ser facilmente manipulado por hacker e colocar toda a segurança do ambiente virtual em risco; c) o login com duas etapas para validação de senha (*Two-factor authentication*). .

A elaboração do AVA visa contribuir para completar a qualificação dos Psicólogos no âmbito da segurança de dados virtuais, já que há lacunas deste conteúdo em grande parte dos projetos pedagógicos dos cursos de psicologia no Brasil. Ao elaborar estratégias na interface clínica e tecnologias de informática e comunicação colaboramos para refinar os serviços virtuais.

Outros parâmetros oportunizados pelo AVA são: a) amplitude da qualidade do vínculo; b) o sigilo; c) a tecnologia de acesso; d) acrescentar sessões; e) os diálogos interdisciplinares com as Ciências Sociais, Filosofia da Tecnologia e Ciência da Computação. Reiteramos que todos estes assuntos constituem o fundo da problemática da Psicoterapia em meios virtuais, sendo desdobramentos constantes nos campos da formação e do manejo clínico. Também são demandas complexas que requerem contínuas pesquisas específicas para não tornar a prática um modismo ou uma oportunidade comercial.

Historicamente, o desenvolvimento dos procedimentos adotados para realizar os serviços clínicos em meios virtuais é mais avançado na Europa e nos Estados Unidos da América (EUA). Neste país, por meio da APA (*American Psychiatric Association*), foram elencadas diretrizes para orientar o trabalho dos psicólogos em diversos formatos de



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

consultas pela internet: correio eletrônico individual; chat exclusivamente por escrito; videoconferência, com uso simultâneo de texto escrito.

No Brasil, a instituição responsável pela regulamentação dos serviços psicológicos em meios virtuais é o Conselho Federal de Psicologia (CFP), que emitiu a resolução nº 11/2018. Com a pandemia da Covid-19 foi emitida pelo CFP a resolução n 4/2020 para nortear os atendimentos virtuais, bem como foi criado o E-psi banco de dados para registro obrigatório de todos psicólogos que atuam em serviços clínicos virtuais. Todavia, as publicações não encerram as dúvidas e as controvérsias quanto ao manejo clínico em meios virtuais, nem acerca da inclusão de criptografia e programas para o atendimento psicológico síncrono e assíncrono

Pimentel (2018) observou a importância em realizar pesquisas na interface psicoterapia e tecnologias de informática e comunicação, por considerar que as práticas clínicas em meios virtuais configuram uma demanda de saberes que são lacunas nos currículos das instituições brasileiras de ensino de Psicologia. Dados atuais do CFP mostram que durante a pandemia Covid-19 houve um substancial procura por atendimento on-line chegando a quase 10.000 atendimentos no ano de 2022, isso se explica devido ao fato de que a sociedade se viu forçada a transferir para o ambiente virtual parte significativa de suas interações e trocas. Segundo o Censo da Psicologia (2022), atualmente existem 5.899 castros aprovados para ofertas de atendimento via plataformas on-line.

O cenário descrito acima é fruto dos avanços das tecnologias digitais que, segundo Lévy (1999), surgiram com a infraestrutura do ciberespaço, ambiente cultural de comunicação, de sociabilidade, de organização e de transação, e também novo mercado da informação e do conhecimento. Tais avanços são reforçados por Quinto (2022), quando afirma que surgiram singulares padrões de organização e de



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

público, os quais demandam formas de comunicação pluridimensionais, ou seja, fizeram surgir um diálogo, no qual não se importava o tempo e o lugar, visto que o emissor estabelecia um contato e o receptor respondia imediatamente, correndo de forma sucessiva.

Este fundo mencionado fundamenta a importância de elaborar a proposição do Ambiente Virtual de Atendimento (AVA), com estratégias de segurança para a comunicação entre psicólogo e clientes, de acordo com a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, conhecida como Marco Civil da Internet no Brasil, que estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil. Deixamos claro que embora a Lei nº 13.709, de 2018 que instrui a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) este trabalho irá dar destaque a Lei do Marco Civil da Internet, sendo importante ressaltar que as duas leis tratam em linhas gerais da segurança dos dados, do anonimato, e preservação dos dados dos clientes.

Com relação à segurança, os autores assumem um posicionamento de que a perfeita segurança no sistema de rede é utopia, portanto, deve-se prevenir, detectar ou reduzir a probabilidade de danos ao hardware, software e aos dados. Logo, é essencial empregar uma tecnologia de criptografia no armazenamento e troca de dados e informações sigilosas sobre clientes, especialmente em e-mails e mensagens instantâneas. Desse modo, dá para se elevar a confidencialidade, bem como prevenir que esses conteúdos sejam interceptados por cibercriminosos.

Esta proposição visa contribuir para a prática clínica dos psicólogos, uma vez que a Lei nº 13.467, de 13 de julho de 2017, conhecida como Reforma Trabalhista, e a Lei nº 13.429, de 31 de março de 2017, apontada como Lei da Terceirização, estabelecem um novo cenário nas relações de trabalho, principalmente acerca da prestação de serviço do atendimento em meios virtuais, o que se configura como mais



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

uma possibilidade de atuação do psicólogo. A pesquisa é caracterizada como descritiva-documental, visto que os dados foram coletados nos documentos oficiais citados, tendo como procedimento a análise, observação, registro, encadeamento entre os conteúdos e interpretação compreensiva dos dados (Minayo, 2006).

2. Reflexões sobre a Resolução nº 11/2018/ CFP e da Lei do Marco Civil da Internet

Tendo em vista que as “CONSIDERAÇÕES” presentes na Resolução nº 11/2018 são os fatores que, após atento exame, levaram o CFP a expedi-la. Dentre as “CONSIDERAÇÕES”, chama-nos a atenção as de nº 2 e nº 4, que ao serem relacionadas aos trechos da Lei do Marco Civil da Internet Brasileira em seus (Art. 2º, I), (Art. 3º, VII), (Art. 4º, IV), (Art. 5º, I, II, VII), direcionam o CFP a entender que existe um reconhecimento da amplitude global da internet e que esta promove transferência de dados através dos mais variados meios de transmissão com serviços que podem ser acessados pelos mais variados equipamentos com acesso à rede e de qualquer lugar do globo, garantindo que o serviço oferecido (AVA) estará disponível para todos os principais navegadores em suas versões móvel e desktop, cujos relatórios serão gerados em um padrão aberto, para garantir a interoperabilidade, isto é, os usuários podem editar em um software diferente daquele que o gerou sem desconsiderar os direitos estabelecidos pela Constituição Federal.

Isto posto, somos impelidos a depreender que o CFP entende a magnitude do Marco Civil da Internet, logo era de se esperar que os indicadores que tratam de TIC encontrados na Resolução nº 11/2018, possuísem redação clara, com conteúdo substancial e de amplo entendimento para que o psicólogo pudesse desenvolver o AVA.

Estendendo a análise para a parte da resolução que instrui o que é permitido ou não fazer e quais as obrigações de caráter tecnológico



Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

são necessárias para atendimento, ponderamos que: o inciso I do Art. 2º da Resolução nº 11/2018, quando cotejado ao Marco Civil da Internet, orienta o psicólogo a respeitar a liberdade empreendedora, fortalecer e proteger o princípio econômico, desde que não contrarie as normas que regem e tratam do assunto pela Constituição Federal, além de incentivar a universalização de serviços de interesse público, prezando pela sua boa qualidade e valendo-se da comunicação síncrona e assíncrona.

É imperativo que o psicólogo saiba fazer a diferença entre a comunicação síncrona e assíncrona. A primeira ocorre quando temos a oportunidade de falar com alguma pessoa de maneira direta, ou seja, o emissor passa a mensagem e o receptor responde, sabendo que o diálogo ocorre naquele momento.

O AVA pode oferecer chat, audioconferência, videoconferência, os quais propiciam inúmeras vantagens, como: interação em tempo síncrono, feedback instantâneo, facilidade de uso, melhor acompanhamento. Contudo, é necessário esclarecer que há um alto custo de infraestrutura, dificuldade de implantação e utilização dos protocolos de segurança do AVA, o que implica em problemas para sua constituição.

A comunicação assíncrona ocorre quando o emissor envia uma mensagem ao receptor e esse não necessariamente a recebe no mesmo momento, ou, se a recebe, não necessariamente a acessa naquele mesmo momento, daí o termo assíncrono. Como exemplo, podemos citar o e-mail ou fórum de discussão. É importante ressaltar que caso o psicólogo queira que as conversas já realizadas por meio do chat (comunicação síncrona) apareçam todas as vezes que se use o serviço, faz-se necessário informar ao desenvolvedor tal característica, pois ao contrário do que muitos pensam, o chat não tem a obrigação de salvar as mensagens enviadas.



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

O parágrafo segundo do Art. 2º, inciso IV, orienta que psicólogo(a) estarão obrigados(as) a especificarem quais são os recursos tecnológicos utilizados para garantir o sigilo das informações e esclarecer o cliente sobre isso. Neste ponto a resolução do CFP deveria se articular tanto com o a Lei do marco Civil da Internet quanto com a Constituição Federal, que garantem a privacidade de dados dos usuários e sua intimidade através da construção de sistemas seguros que guardem pelo menos os registros de número do Internet Protocol (IP), no que concerne à data, hora de início e término da conexão, além de dotar de responsabilidade civil tanto os envolvidos pela oferta, quanto os usuários do serviço que façam mal uso dele, tal fato é importante para se combater crimes classificados como cibernéticos.

Chamamos a atenção para o fato de que os dados fornecidos somente podem ser revelados, por meio de ordem judicial, isto quer dizer que qualquer conversa privada – seja por mensagem de texto, áudio ou vídeo – também está preservada, logo se faz necessário que o usuário do serviço online deva ser informado claramente a respeito do contratado, das regras e exigências legais que atinam ao Código de Ética Profissional do Psicólogo, esclarecendo que seus dados e tudo que é gerado pelo uso do serviço online será prudentemente guardado em bases de dados seguras por um determinado tempo de acordo com as resoluções do CFP.

Estas ressalvas existem para que a certeza quanto à transparência esteja presente e sendo respeitada, pois as relações de consumo efetuadas no âmbito virtual também se submetem ao Código de Defesa do Consumidor. Ademais, percebe-se que embora a Resolução nº 11/2018 do CFP encontre sustentação na Lei do Marco Civil da Internet e até o inclua como fonte de consulta que deve ser seguida e respeitada no corpo de seu texto, é notória a falta de



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

detalhamento mais aprofundado no que tange às exigências pertencentes a área de TIC.

Considerando que o psicólogo irá contratar uma empresa ou profissional qualificado para desenvolver o ambiente de atendimento online ou que o psicólogo possa partir para a utilização de softwares de uso comum que promovam interação das mais variadas formas, ainda sim, ambas as situações suscitarão dúvidas quanto à forma de proceder, visto que no campo do desenvolvimento do software existem diversos métodos para atender tanto a resolução, quanto a lei supracitada em suas exigências tecnológicas.

Convém no caso de uso de ferramentas já existentes realizarem-se estudos para averiguar se estas atendem aos requisitos exigidos pelos documentos legais e, principalmente, possibilitar o entendimento da tecnologia utilizada no desenvolvimento, pois o psicólogo deve ter acesso à forma de estabelecer, guardar e manipular dados para ter certeza de que realmente os procedimentos acontecem como informado pelos fornecedores das ferramentas, ainda mais pelo fato de que estas provavelmente podem ter sido desenvolvidas, visando uma outra realidade, com outras especificidades e exigências.

Como exemplo, mencionamos o uso comum de software como Skype, WhatsApp, Messenger que facilitam a comunicação instantânea entre seus usuários. Cabe alertar que o uso seguro desses recursos é uma utopia. Tal ressalva não implica a pretensão de desqualificar os softwares mencionados, mas de refletir acerca do entendimento de que estes podem não fornecer o que prometem, por isso é melhor ter domínio sobre toda a tecnologia usada para desenvolver o serviço ofertado, principalmente pelo fato de se ter fácil acesso ao código fonte, além de realizar correções ou adequá-lo de acordo com a necessidade.



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

3. Estrutura e dinâmica do Ambiente Virtual de Atendimento

- AVA

Um possível modelo de ambiente seguro requer a delimitação das tecnologias que podem ser usadas com clareza, para definir os requisitos legais e normativos básicos para atendimento virtual. Inicialmente, apresentamos nossa definição de Ambiente Virtual de Atendimento psicoterápico: um aplicativo ou um site responsivo, cuja função é propiciar aos psicólogos e aos usuários um rápido, fácil e eficaz acesso, bem como conhecimento dos processos e procedimentos necessários a execução dos serviços clínicos, em qualquer mídia: computador, notebook, tablete, iPad ou smartphone.

Tendo em vista que o processo psicoterapêutico é colaborativo, isto é, terapeuta e cliente continuamente identificam problemas, definem objetivos e alteram os planos de tratamento, o Ambiente Virtual de Atendimento psicoterápico requer integrar múltiplos meios de comunicação, linguagens e recursos, assim como apresenta informações de maneira organizada, visando desenvolver interações entre cliente e psicólogo. Passemos ao esclarecimento do funcionamento via aplicativo (App) móveis.

Os Apps podem ser de três tipos, a saber:

- Apps Nativos: possuem um desempenho melhor, pois, são desenvolvidos na linguagem do fabricante dos aparelhos. São mais caros para desenvolver, as lojas de aplicativos precisam validar o código e funciona apenas online.

- Web App: são mais fáceis de desenvolver e gerenciar, possuem a vantagem de usar linguagens de programação conhecidas pela comunidade de desenvolvimento, como desvantagens apresentam acesso limitado ao hardware do dispositivo e só funcionam online.

- Apps Híbridos: são caracterizados por apresentar uma mistura de aplicativo nativo e aplicativo web, pois são desenvolvidos com



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

linguagens e tecnologias do último, usando ferramentas que podem convertê-lo em um aplicativo que será instalado em um dispositivo móvel. No entanto, uma desvantagem deste tipo de aplicativo é a grande incidência de problemas de compatibilidade ocasionadas pelas atualizações.

Uma vez caracterizados os tipos de Apps e consideradas as vantagens e desvantagens, elegemos o tipo de App híbrido para desenvolver a lógica do Ambiente Virtual de Atendimento psicoterápico. O código fonte é desenvolvido com base no HTML, CSS e Java Script, linguagens de codificação mais populares, simples, de manejo rápido e de um custo mais baixo. Sendo assim, esse modelo pode utilizar recursos tanto da internet quanto do dispositivo, podendo ser executado nas plataformas Android e IOS, o que tira a necessidade de se desenvolver mais de um aplicativo nativo só para tê-lo funcionando em diferentes plataformas.

Quanto aos serviços que serão oferecidos, nossa proposta é que o AVA possibilite interação através de texto (Chat), Voz e Vídeo, mas para que se tenha acesso a tais recursos, o cliente/usuário obrigatoriamente necessitará realizar um cadastro, ao final deste, aparecerá em destaque o contrato da prestação do serviço, informando sobre o que é permitido e não permitido a ambas as partes, que verse sobre o foro para dirimir possíveis problemas judiciais e que possibilite a ambos o encerramento da contratação do serviço em qualquer tempo.

Ressaltamos que, desde o cadastro e acesso ao serviço de psicoterapia on-line, todos os dados produzidos no ambiente precisam ser guardados em banco de dados seguro. Recomenda-se a utilização de HTTPS por usar criptografia, que impede a interceptação dos seus dados e afiança a integridade das informações enviadas e recebidas. Lembramos que hardwares e softwares mais antigos, geralmente não



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

são compatíveis com tecnologias modernas de criptografia, logo os usuários desses dispositivos não usarão serviços criptografados.

Visando à maximização da implementação de segurança, recomendamos o desenvolvimento de um webservice, pois assim o aplicativo ou site responsivo apenas consumiria o que fosse gerado no webservice (isto é uma solução utilizada na integração de sistemas e na comunicação entre aplicações diferentes), dificultando a captura dos acessos e ao banco de dados dos clientes.

É importante frisar que se o psicólogo escolher o site responsivo como a solução de desenvolvimento para elaborar o AVA, a estratégia acima apenas dificultará um pouco mais as ações mal-intencionadas, porém, se a solução escolhida for a de um APP híbrido, recomendamos que este seja feito usando algum framework (conjunto de código pronto), por exemplo, Bootstrap, AngularJS, JQuery Mobile + Backbone.js, Cordova, phonegap, Ionic, pois estes criam um executável com seu código HTML, o que ajudará a proteger o código.

A Figura 1 apresenta o fluxo de acesso à página do AVA, após a tela já ter sido recebida, será desenhada no navegador já devidamente processada pelo servidor e somente as informações dinâmicas (troca de mensagens, senhas, conexão/encerramento de vídeo) seriam trocadas durante o serviço. Em seguida, apresentamos a arquitetura para o AVA.

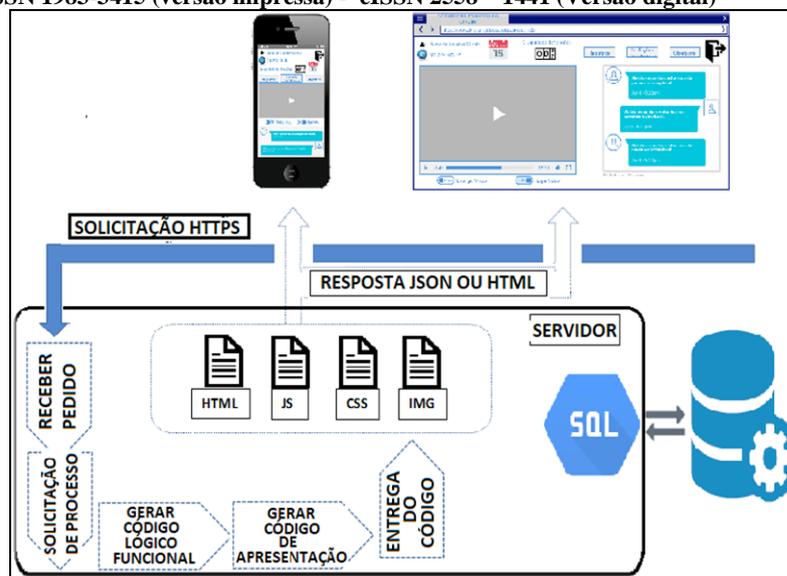


Figura 1. *Arquitetura para o Ava; feita pelos autores*

Outro procedimento importante que requer atenção do psicólogo é a utilização de cookies, que são arquivos de internet que armazenam temporariamente algo, já que são capazes de registrar e-mail, senhas, dados de cadastros etc. Embora sejam úteis, os cookies podem ser facilmente manipulados por hacker, o que pode colocar toda a segurança em risco do que foi armazenado pelos cookies. Não se trata de acabar com a utilização dos cookies, mas de usá-los com atenção, eliminando propostas de usar cookies para lembrar senhas de acesso dos usuários, estipular um prazo de validade para os cookies, criptografar as informações armazenadas nos cookies, são ações de grande valia e que certamente irão dificultar o uso malicioso do aplicativo.

No que tange às senhas, deve-se requerer o desenvolvimento de uma política de gerenciamento de senhas que obrigue os usuários a criar senhas com, no mínimo, oito caracteres (envolvendo letras minúsculas e maiúsculas, números, símbolos), que devem valer durante um prazo e depois precisam ser alteradas. Para garantir segurança maior às senhas de aplicação, o ideal é usar um algoritmo de hash – tipo de criptografia – de acesso público. Destacam-se RIPEMD-160, SHA256, SHA384 e SHA512 (nível de segurança em ordem crescente). Somado a estratégia



Revista **AMAZônica**, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

de criptografia via hash, recomenda-se adicionar a verificação de login em duas etapas, ação conhecida como Two-factor authentication, uma vez que para se ter acesso ao AVA será necessário que duas etapas sejam validadas com sucesso.

Na figura 2 tela inicial (web e mobile) é fornecido ao usuário a opção de criar conta, entrar e recuperar conta, caso o usuário não tenha conta ele precisará criar uma fornecendo nome, e-mail e senha (seguindo as regras estabelecidas nos parágrafos acima), sendo importante destacar a presença do e-mail, pois o sistema enviará para o endereço fornecido o código validador que faz parte da estratégia Two-factor authentication.

Figura 2. Tela AVA inicial (Web e Mobile)

Chamamos atenção para a Figura 3 que apresenta o login desenvolvido com a estratégia de 2 etapas (Two-factor authentication) que envia para o e-mail do usuário uma sequência alfanumérica, que deve ser fornecida na hora do login para que o sistema faça a validação, caso estas não coincidam será negado o acesso.

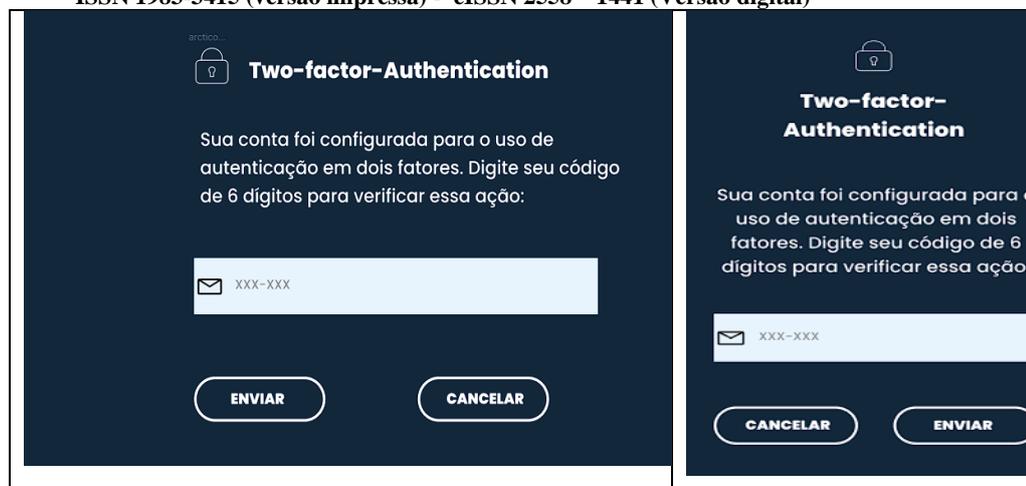


Figura 3. Tela de Autenticação de 2 fatores (Web e Mobile); feita pelos autores.

Após realizado o cadastro e feito o login o usuário se depara com a Figura 4, que exhibe o layout indicado para o AVA versão cliente. Ressaltamos que é importante dotar o cliente/usuário de autonomia quanto à escolha do modo de interação que aspirar ter: se quiser conversar somente por voz, basta desabilitar o vídeo; o mesmo acontece se desejar interagir somente pelo texto. O ambiente deve informar o número de sessões já efetuadas, bem como deixar sempre visível para o cliente/usuário sua identificação com seu nome, um calendário com a função de agenda para marcar a data das próximas sessões e mostrar todas as datas dos encontros.

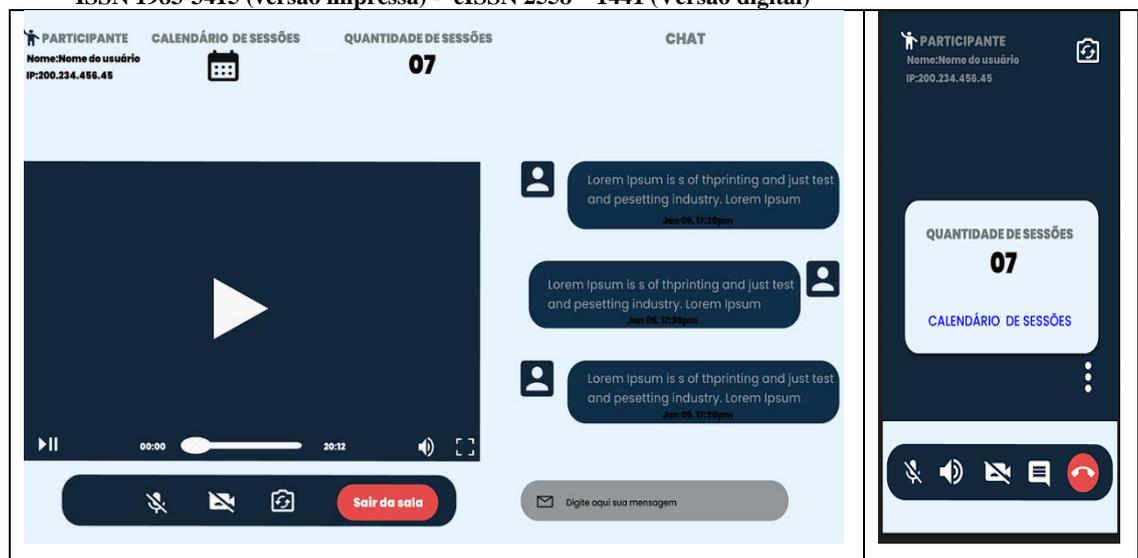


Figura 4. Tela AVA Cliente/Usuário; (Web e Mobile); feita pelos autores.

Lembramos que os conteúdos dispostos, nas seções interativas propostas na tela do AVA para o cliente/usuário, são altamente confidenciais e íntimos, o que demanda ao psicólogo desenvolver precaução especial quanto à guarda e manipulação destes dados. Uma estratégia adequada para combater o acesso indevido aos arquivos é armazená-los em uma pasta inacessível pela web. Logo, permitir ao cliente/usuário acesso aos arquivos de sessões psicoterápicas passadas precisa ser uma ação tratada como de altíssimo risco.

A Figura 5, apresenta o AVA direcionado ao psicólogo, que tem alguns itens diferentes do AVA do cliente/usuário, como por exemplo acessos a registros e objetivos estipulados como metas, que foram salvos no banco de dados, facilitando o acompanhamento do histórico de cada cliente, tais itens se justificam pelo fato de que, embora este trabalho esteja focado na Resolução nº 11/2018 – CFP, não se pode deixar de considerar outras resoluções em vigor emitidas pelo CFP, por exemplo, a Resolução nº 01/2009, que dispõe sobre a obrigatoriedade do registro documental decorrente da prestação de serviços psicológicos.



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

Destarte, uma das ressalvas que o psicólogo incluirá no AVA é não permitir as ações de copiar, colar, salvar e downloads para garantir o não vazamento de informações. O salvamento dos dados gerados a partir das interações deve ser realizado automaticamente e sua recuperação pode ser feita clicando no calendário e escolhendo uma das datas de atendimento, sendo que tanto cliente quanto psicólogo possuem permissões de visualização, logo downloads não são permitidos, nem alterar e deletar os dados salvos.

Como a Resolução nº 01/2009 - CFP determina que os dados destes atendimentos sejam guardados por 5 anos, deve-se incluir uma função de monitoramento para deletar tais arquivos automaticamente quando estes tiverem tempo de gravação igual a 5 anos.

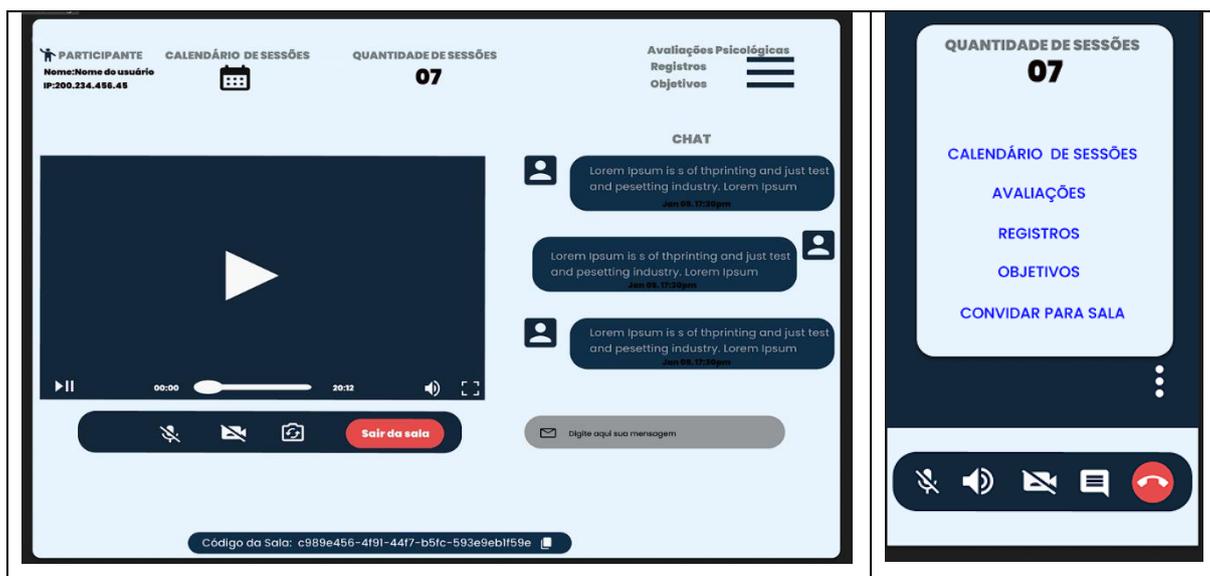


Figura 5. Tela AVA Psicólogo; (Web e Mobile); feita pelos autores.

Ainda em atendimento a Resolução nº 01/2009 – CFP, o AVA do psicólogo possibilita a realização de registros de um conjunto de informações que objetivam aprimorar o trabalho prestado. A opção avaliação psicológica pode conter uma lista de testes psicológicos. Para a construção desta etapa, recomenda-se a leitura da Resolução nº 009/2018 – CFP, que estabelece diretrizes para a realização de



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

Avaliação Psicológica no exercício profissional do psicólogo e regulamenta o Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos – SATEPSI, bem como estabelece quais requisitos mínimos os instrumentos devem apresentar para serem reconhecidos como testes psicológicos. O AVA do psicólogo ainda permite que sejam cadastradas, no campo objetivo, várias metas que podem ser concebidas como parâmetro de desenvolvimento do tratamento psicoterápico.

Finalizando esta etapa descritiva do AVA proposto, alertamos para a determinação da Lei do Marco Civil da Internet e da própria Resolução nº 11/2018 – CFP, que trata da acessibilidade digital, por isso, recomendamos que a construção do AVA siga os padrões web do W3C (organização de padronização da World Wide Web), que define regras e procedimentos para acessibilidade de tecnologias assistivas.

Considerações finais

Neste trabalho apresentamos uma proposta de elaboração de um AVA, sem nos preocupar em determinar quais as linguagens devem ser usadas, porém, com o intuito de oferecer sugestões sobre arquitetura do sistema, padrões criptográficos, esquema de segurança para login e alerta sobre a necessidade de acessibilidade nos ambientes virtuais. Entendemos que as reflexões não esgotam o debate sobre a temática, mas levantam e incentivam a possibilidade de ponderações coletivas sobre os cuidados referentes ao uso das tecnologias de informática e comunicação na clínica psicológica.

Incluímos na composição da escritura questões tecnológicas, da formação acadêmica e da postura ética dos psicólogos na oferta de serviços clínicos em meios virtuais. Longe de esgotar o campo de estudo, apontamos outras questões, como, por exemplo, a necessidade de que o governo brasileiro crie uma regulamentação específica para o uso e divulgação de informações de saúde sigilosas, bem como exija que as entidades cobertas tomem medidas para garantir a



Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

confidencialidade das comunicações com pessoas físicas em meios virtuais. Nossa dedicação à criação do AVA fundamentou-se na análise de documentos importantes, tais como: a Resolução n^o 11/2018 – CFP e a Lei do Marco Civil da Internet Brasileira.

Esclarecemos que não se trata de regulamentar uma nova função do psicólogo, mas de constituir, orientar e dar suportes a oferta de serviços já regulamentados, cujo grande problema constatado é que a oferta de serviços usualmente acontece em um ambiente em que o controle e as formas do fazer não são únicos, dessa forma, os psicólogos não têm um mínimo de orientações quanto ao padrão tecnológico e das técnicas de construção dos ambientes que serão usados para o atendimento psicoterápico.

É oportuno, diante de tais limites, que o Conselho Federal de Psicologia convide profissionais, entidades científicas e de assessoria que atuam no mercado e são reconhecidas pela produção de conhecimentos e serviços sobre as temáticas de segurança na web e desenvolvimento web/mobile, para juntos montar um termo de referência e parâmetro aos psicólogos, pois somente assim será possível realizar uma auditoria nos sites da web que oferecem e que venham a ofertar o serviço de atendimento psicoterápico, para verificar se os cuidados relativos à segurança e proteção de dados estão implementados de forma ética e segura.

Há no ciberespaço e no cotidiano uma infinidade de costumes que, para Manuel Castells (2010), disseminam mitos, atitudes exageradas e alienações. Pensamos que podem gerar também a possibilidade do desenvolvimento do e-sofrimento, por meio do uso de linguagens ofensivas que não comunicam o respeito ao outro e geram a ruptura das normas tácitas e escritas de convivência social e do protocolo relacional a ser usado na Web (Pimentel, 2018). Portanto, na especificidade do trabalho clínico, a psicoterapia é um serviço inserido



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

na área de saúde, que pode incluir o tratamento interdisciplinar do adoecimento psíquico e/ou psicopatológico, por isso, meditamos que o manejo clínico em meios virtuais requer dialogar com profissionais da área das Tecnologias de Informação e Comunicação, para melhor compreender a arquitetura da plataforma de serviços e as dinâmicas de algumas formas de condutas humanas que coexistem nas interações sociais.

Referências

- Brasil. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal.
- Brasil. (2014). *Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014*. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Brasília.
- Castells, M. (2010). *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra.
- Cert.br. Centro de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil. (2018). *Cartilha de segurança para internet*. Comitê Gestor da Internet no Brasil. Parte II: Riscos Envolvidos no Uso da Internet e Métodos de Prevenção.
- Conselho Federal de Psicologia. (2000). *Resolução CFP nº 003/2000*. Regulamenta o atendimento psicoterapêutico mediado por computador.
- Conselho Federal de Psicologia. (2003). *Resolução CFP nº 010/2003*. Altera a Resolução CFP n.º 003/2000 que regulamenta o atendimento psicoterapêutico mediado por computador.
- Conselho Federal de Psicologia. (2005). *Resolução CFP nº 012/2005*. Regulamenta o atendimento psicoterapêutico e outros serviços psicológicos mediados por computador e revoga a Resolução CFP N° 003/2000.
- Conselho Federal de Psicologia. (2009). *Resolução CFP N° 001/2009*. Dispõe sobre a obrigatoriedade do registro documental decorrente da prestação de serviços psicológicos.
- Conselho Federal de Psicologia. (2012). *Resolução CFP nº 011/ 2012*. Regulamenta os serviços psicológicos realizados por meios tecnológicos de comunicação a distância, o atendimento psicoterapêutico em caráter experimental e revoga a Resolução CFP



Revista AMazônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

N.º 12/2005. Recuperado de https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2012/07/Resoluxo_CFP_nx_011-12.pdf.

Conselho Federal de Psicologia. (2018). *Resolução CFP nº 09/2018*. Estabelece diretrizes para a realização de Avaliação Psicológica no exercício profissional da psicóloga e do psicólogo, regulamenta o Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos – SATEPSI e revoga as Resoluções nº 002/2003, nº 006/2004 e nº 005/2012 e Notas Técnicas nº 01/2017 e 02/2017.

Conselho Federal de Psicologia. (2018). Resolução, CFP nº 11/2018, de 11 de maio de 2018. Recuperado de <https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2018/05/RESOLU%C3%87%C3%83O-N%C2%BA-11-DE-11-DE-MAIO-DE-2018.pdf>.

Lévy, P. (2011). *O que é o virtual*. 2. ed. São Paulo: Editora 34.

Mcluhan, M. (1964) *Os meios de comunicação como extensões do homem*. São Paulo: Cultrix.

Minayo M.C.S. (2006). *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. São Paulo: Hucitec.

Pimentel, A. (2016). *Projeto de pesquisa psicoterapia gestáltica em meio virtual*. CONEP, Parecer nº 162484.

Pimentel, Adelma (2018). *Prática clínica em meios virtuais*. Curitiba: Juruá Ed.

Quinto, Wanderson Alexandre da Silva. (2022) *Conflito geracional por uso de tecnologia: uma fenomenologia das relações entre idosos e jovens digitais em Belém do Pará*. Tese (Doutorado), Curso Psicologia, Universidade Federal do Pará, Belém.

Rodrigues, C.G. (2014). *Aliança terapêutica na psicoterapia breve online*. Dissertação Mestrado em Psicologia Clínica, Universidade de Brasília, Brasília.

W3C. (2013). Recuperado de <https://www.w3.org/standards/webdesign/privacy>.

Recebido: 03-2023

Aceito: 15-04-2023

Publicado: 01-

07-2023



Revista AMAzônica, LAPESAM/GMPEPPE/UFAM/CNPq

ISSN 1983-3415 (versão impressa) - eISSN 2558 – 1441 (Versão digital)

Autores

ADELMA DO SOCORRO GONÇALVES PIMENTEL

Titular na Universidade Federal do Pará – IFCH/PPGP. Vice-coordenadora do PPGP. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0048-4976>

E-mail: adelmapi@ufpa.br

WANDERSON ALEXANDRE DA SILVA QUINTO

Adjunto na Universidade do Estado do Pará – CCNT/DSCI. Coordenador do Curso de Eng. de Software. ORCID - <https://orcid.org/0000-0002-1573-1370>. E-mail: w.quinto@uepa.br

ÍCARO SILVA ANTUNES

Graduando Curso de Eng. de Software/ UEPA. icaro.dsantunes@aluno.uepa.br

JOÃO PEDRO ALVES MARIANO

Graduando Curso de Eng. de Software/ UEPA. joão.pamariano@aluno.uepa.br