

# Rede Social Virtual Destinada à Dependência Química

**Jonatas Alves Branco Ghizi**

jonatas.ghizi@gmail.com

Curso de Sistemas de Informação

Centro Universitário Ritter Dos Reis - UNIRITTER

**Professor Orientador**

Maurício Machado da Rosa

## Resumo

*A dependência química é um problema de âmbito mundial [7, 41], afetando milhares de pessoas e destruindo famílias inteiras. Mesmo possuindo diversos tratamentos, ainda encontram dificuldades de manter os dependentes longe das drogas, sendo baixo o índice de recuperação [5]. Neste contexto, esse trabalho propõe o estudo do uso de uma rede social virtual para suporte ao tratamento do dependente químico, motivando, monitorando e o auxiliando na busca da recuperação. Essa ferramenta será utilizada como um apoio ao dependente químico com a expectativa de torná-lo independente e responsável por seu tratamento. Fazendo uma pesquisa das redes sociais virtuais e trabalhos relacionados da área, foi visto que não existem funcionalidades específicas que tratem as necessidades que o dependente químico possui durante o tratamento, com isso, a proposta pode vir a trazer uma boa contribuição para sociedade.*

## 1. Introdução

Milhares de pessoas possuem problemas com dependência química, segundo UNODC cerca de 5% da população mundial é dependente química [31], segundo pesquisa da Universidade Federal de São Paulo, ao menos 28 milhões de pessoas no Brasil têm algum familiar que é dependente químico, e o número de dependentes químicos já ultrapassa 8 milhões [2]. A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera o uso abusivo de drogas como uma doença 'crônica e recorrente' [36], necessitando ser monitorada durante a vida inteira sendo buscado tratamento constante. O grande desafio é recuperar essas pessoas mantendo-as motivadas e envolvidas com o tratamento.

Existem tratamentos, basicamente consistem em: internação, reuniões em grupos de apoio, acompanhamento psicológico e medicação. Com regras fundamentais para que o tratamento obtenha sucesso, é necessária mudança de hábito e comportamento; incluindo novo círculo de amizade, compartilhamento de experiências e grupo de apoio. Destaca-se que a possibilidade de mudanças cresce com a utilização de recursos ambientais e sociais (escola, trabalho, grupo de amigos, uso de tempo livre, grupos de apoio e ajuda mútua). Devido ao avanço da tecnologia dentro das últimas décadas, a *internet* tornou-se um meio de encontrar recursos para aqueles que lutam contra o vício. Foram criados diversos aplicativos e ferramentas para ajudar os dependentes químicos com a intenção de monitorar seus hábitos, organizar suas rotinas e compartilhar experiências: "grande sala de reunião" para dependência química e alcoolismo; *Thefix* aplicativo que acompanha os dependentes em sua reabilitação; *A-chess* aplicativo motivacional; *Socorre.me* aplicativo para acompanhar sua recuperação; *Appmyjourney* e *chats* com reuniões *online* *Addictionrecoveryguide*. Os resultados são otimistas apesar de serem recentes e não terem um estudo a longo prazo. Porém grande parte das soluções virtuais não levam em questão a dependência química como uma doença, em que deva ser monitorada como tal, importância de apoio profissional para avaliar etapas do tratamento, interações com a família, estudos da área, espaço para monitorar sua condição atual, ou seja, as ferramentas atuam em problemas focais da dependência químicas e não no contexto geral que envolve o tratamento.

A implicação mais importante de pesquisas atuais foi a descoberta da necessidade de acessar o estágio de prontidão para a mudança do dependente e, posteriormente, adequar as intervenções terapêuticas. Esses autores Andretta e Szpyszynski [8, 40] afirmam que a motivação para mudança independentemente do tratamento utilizado parece ser um aspecto importante para a utilização de intervenções adequadas aos pacientes [33]. Estudos apontam que as redes sociais na área da saúde tem um resultado positivo, motivando e envolvendo seus pacientes no tratamento, sendo assim

melhoram a adesão do tratamento da doença [38]. Existem algumas redes sociais voltadas a aproximar pessoas que possuem o mesmo perfil e interesse, pessoas com câncer (*Amaravida*), deficientes (*Deficientesim*), com funcionalidade e tópicos específicos, proporcionando aos usuários um novo círculo de amizade com pessoas que estão enfrentando o mesmo problema que acaba se tornando uma ferramenta em busca de ajuda. Segundo pesquisa feita na Universidade de Waterloo, no Canadá, publicado no *Nicotine Tobacco Research*, com o uso da rede social *Breakitoff* se conquistou até o dobro de sucesso do que os tratamentos tradicionais no combate ao tabagismo. As redes sociais abertas ao público como o *Facebook* se torna impraticável por ter uma grande exposição e preconceito, incluindo círculo de amigos ativos e conteúdo inapropriado a situação. Precisamos de uma ferramenta que unifique as funcionalidades dos aplicativos e das redes sociais, sendo levada para a dependência química com uma visão da área da saúde, não apenas como uma reunião ou um círculo de amizades, tendo a convicção que estamos tratando uma doença com grandes riscos.

Este trabalho busca propor o estudo e o desenvolvimento de uma rede social virtual destinada a prestar suporte no tratamento à dependência química. Incluindo ferramentas específicas que já estão acopladas em redes sociais na área da saúde e redes sociais abertas, unificando ainda alguns recursos de aplicativos existentes voltadas ao tratamento de dependentes químicos e novas funcionalidades.

Para objetivos específicos este trabalho propõe uma nova abordagem. Com intuito de prestar suporte ao tratamento da dependência química, tendo a liberdade de expor sua situação, compartilhar experiências de forma a construir um meio de comunicação moderno, estimulando o tratamento, aproximando os dependentes para discussão, mantendo um vínculo com a família nesta rede, sendo possível a escolha de um 'padrinho' para seu tratamento, tendo liberdade na escolha do tratamento preferencial, criando novos círculos de amizades, tendo uma visão de evolução e como está seguindo o caminho de sua recuperação, tornando-o mais independente e responsável por seu tratamento. Podendo se destacar: (I) Analisar as funcionalidades de uma rede social para suporte ao tratamento do dependente químico; (II) Analisar o impacto do uso de rede social virtual e aplicativos na dependência química; (III) Identificar melhorias nas ferramentas encontradas; (IV) Desenvolver a rede social *Adicto Online* como uma ferramenta de apoio no tratamento.

Este trabalho está organizado em seções, na seção 2 apresenta uma breve descrição das técnicas pesquisadas no campo da dependência química utilizadas na seção 4 e da tecnologia para desenvolvimento da ferramenta. Na seção 3 é abordada a literatura e pesquisas efetuadas no campo da dependência química utilizando a tecnologia, na seção 4.2 é apresentada a solução proposta no artigo e na seção 5 as conclusões da pesquisa.

## 2. Fundamentos

Nesta seção serão explicados os termos e conceitos necessários à realização deste trabalho.

### 2.1. Dependência química e tratamentos Utilizados

Primeiramente o termo dependência química ainda é estudado. Segundo a Sociedade Americana da Medicina de Adicção (ASAM) [9] é uma doença crônica, influenciada por fatores genéticos, psicossociais e ambientais, frequentemente progressiva e fatal. Caracteriza-se pela falta de motivação de parar ou controlar uso de substâncias psicoativas, tendo distorções na maneira de pensar e principalmente negação da doença. Esta doença necessita de muita atenção, com grande risco a saúde e à vida. Afetando não somente a si, mas podendo atingir outros, e por esse motivo deve ter um acompanhamento constante, devendo o dependente estar ciente, admitindo sua doença e aceitando sua condição. Existem diversos tipos de tratamentos [35], com diferentes modalidades, podendo ser via internação hospitalar, acompanhamento ambulatorial, comunidades terapêuticas, e até mesmo métodos alternativos: como *yôga* e *acupuntura*<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Serão citados alguns tratamentos:

Ambulatorial - Tratamento no qual o dependente químico tem acompanhamento multidisciplinar formada por psiquiatra, psicólogos e especialista [30]. Existem diferentes tipos de internação: Internação em pronto socorro - Comum em uma situação emergente, quando o caso é grave ou abstinência (quando o indivíduo se sente mal depois de alguns dias sem utilizar drogas), funcionando 24 horas por dia e 7 dias por semana sendo encontrado em postos de saúde e também uma porta de entrada para internação em hospitais psiquiátricos, muito buscado para quem não tem condições financeiras de bancar um tratamento, normalmente a internação é de menos de 24 horas [27]; Internação em hospital psiquiátrico - Quando o paciente sofre de algum transtorno psicológico, está psicótico ou não está lúcido. Muitas vezes não resolve o problema, podendo durar até 3 meses, tem custo caro, não é um tratamento mais adequado para a dependência química [27]; Internação em comunidade terapêutica - É difícil definir o que é comunidade terapêutica, normalmente é um sítio onde trabalham a recuperação através da religião, trabalho, ou através de grupos de auto-ajuda, podendo durar vários meses, a maioria dos lugares não contam com profissionais da saúde e nem se responsabilizam com a saúde do paciente [27].

## 2.2. Grupos de Apoio

**Narcóticos Anônimos (NA)** - É o maior e mais antigo grupo de ajuda para o apoio de dependentes químicos [25], se trata de uma organização mundial. Ele não suporta ou se opõe a qualquer causa. Não tem pagamento de anuidade, não é afiliado com ou ligado à religião, seita, ponto de vista político, qualquer outra organização ou instituição. O objetivo principal é ajudar seus membros ficarem sóbrios e ajudar outros a alcançar a sobriedade [14]. Praticam reuniões e seguem os 12 passos segundo J. E. Burns [12].

**Amor Exigente** - Um programa de prevenção e de recuperação de dependentes químicos, focando o tratamento primeiramente na família do dependente químico e depois no dependente químico. Segundo pesquisa feita pela Unifesp apontam que cerca de 28 milhões têm algum parente dependente químico, ainda observam que para cada dependente há 4 pessoas afetadas [1]. Pode ser aplicada tanto dentro e fora de centros terapêuticos. É baseado em 12 princípios que visam reeducar a família e o dependente. Com o lema 'Eu o amo mas não aceito o que está fazendo de errado' para que a família tenha controle da situação e saiba se posicionar com o dependente. Em relação ao dependente químico trabalha a cada dia buscando uma meta para melhoria, com o lema 'Só por hoje' [18]. O amor exigente possui os 12 princípios a serem seguidos pelo dependente em recuperação, segundo M. S. C. de Menezes [18].

## 2.3. Adicção

Podemos definir como um vício. Em termos gerais também significa qualquer dependência psicológica ou compulsiva. São atitudes, emoções, crenças e comportamentos que, uma vez instalados em nossa conduta, contribuem para a formação de uma personalidade adicta, na qual uma pessoa é levada a utilizar mecanismos externos para suportar determinada situação [37].

É utilizado no NA (Narcóticos Anônimos) para deslocarmos o foco dos nossos passos de qualquer droga específica e o colocamos na própria adicção. Fizemos isso redigindo o Passo Um como 'impotentes perante a nossa adicção' em vez de 'impotentes perante as drogas' [6]. Um dependente químico pode ser chamado como adicto por ser aquele que está tão apegado a droga [42].

## 2.4. Rede Social Virtual

A Rede Social Virtual, que é a solução proposta no artigo, é definida como uma estrutura social feita de indivíduos ou organizações que estão ligados por um ou mais tipos específicos de interdependência com interesse [17]. As redes sociais têm um grande papel de compartilhamentos em geral, *status*, fotos, sentimentos, opiniões, etc. Segundo Burns [12] através da troca de experiências, expondo a sua condição e emoções, cria-se um vínculo e uma responsabilidade com a recuperação. Segundo estudiosos como Gianottit Al proporciona as redes sociais na área da saúde proporciona esta troca de experiência entre pacientes com problemas semelhantes e o debate entre especialistas e enfermos, ambos os manejos viabilizam melhorias na qualidade de vida dos usuários por via de aumento da autonomia, pró-atividade e autoconfiança, permitindo ao usuário a criação de estratégias para o enfrentamento das situações adversas [21].

Possuindo diferentes recursos das redes sociais abertas, as redes sociais na área da saúde possuem ferramentas específicas: apoio emocional e compartilhamento de informações, atitude emocional positiva, clima de compreensão, simpatia, empatia, estímulo e apoio, é o poder de contar com a ressonância do outro, aceitando e reconhecimento de méritos individuais [32, 10]; outras ferramentas são o *Q & A Physician*, um espaço que possibilita colocar perguntas aos médicos [38], o *auto-tracking* quantificada é definida como a capacidade de entender os seus próprios padrões e medidas de linha de base e obter alertas precoces [39] e acesso ensaios clínicos, um protocolo em que o documento que especifica o plano de pesquisa para uma investigação clínica [13].

## 2.5. Ferramentas utilizadas na criação da Rede Social Virtual

**Opensource-Socialnetwork** - Plataforma para criação de rede social virtual. Podendo ser adaptado conforme a necessidade e objetivos, sendo uma ferramenta gratuita <sup>2</sup>

**Integrator** - Provedora mundial de hospedagem de *sites* e outros serviços relacionados à *internet* <sup>3</sup>.

<sup>2</sup> <https://www.opensource-socialnetwork.org>.

<sup>3</sup> <http://www.integrator.com.br/>

**MySQL** - Banco de dados completo [24], robusto e extremamente rápido, com todas as características existentes nos principais bancos de dados disponíveis no mercado. Uma de suas peculiaridades são suas licenças para uso gratuito [29].

**Php** - Linguagem de programação, muito utilizada e especialmente adequada para o desenvolvimento para *internet* [16].

**FTP** - Protocolo de Transferência de Arquivos. É uma maneira padrão de transferir arquivos na *internet* [15].

**Filezilla** - Trata-se de uma solução *FTP* gratuita. O *Filezilla* é um programa distribuído gratuitamente <sup>4</sup>.

Com base nos fundamentos explicados nesta seção, o artigo será melhor compreendido.

### 3. Trabalhos relacionados

Diversos são os trabalhos que discutem o tratamento de dependência química, utilizando como base técnicas desenvolvidas e aplicações em voluntários ou pacientes. Existem diversas teorias e estudos sobre a melhor metodologia para o tratamento, não tendo nenhuma delas conclusões definitivas. O resultado é influenciado por diversos fatores dependendo do perfil do dependente, incluindo: dedicação, fatores psicológicos, religioso, familiar, social e ambiental [33]. Nessa seção é utilizada como base resultado e conclusões de estudos realizados com o uso da tecnologia no campo da dependência química via aplicativo e redes sociais na área da saúde.

A abordagem proposta [22] foi a primeira utilizando o auxílio de um aplicativo no tratamento com dependentes, sendo o resultado benéfico. No ensaio clínico os pacientes relataram o seu comportamento relacionados com o consumo nos últimos 30 dias em 4, 8 e 12 meses após o tratamento ambulatorial. Os pacientes que receberam o tratamento usual além do aplicativo *A-chess* relataram um menor número de dias de consumo e uma maior probabilidade de abstinência consistente do que os pacientes que receberam apenas tratamento habitual. O estudo foi aprovado pelo Conselho de Revisão Institucional da Universidade de *Wisconsin-Madison* e registrado no *clinicaltrials.gov*.

O resultado do experimento foi importante para que a tecnologia pudesse adentrar no cotidiano dos dependentes, tendo diversos pontos positivos como: rompimento de barreira de distância aos pontos de ajuda, autonomia no tratamento, disponibilidade de ajuda e tempo gasto com o tratamento. Porém no estudo foram apontados alguns pontos negativos como: aborda apenas o público que já passou por internação, aparelhos furtados, demonstrando que alguns dependentes não possuíam o total controle sobre seus atos, o aplicativo não disponibilizava uma interação com outros usuários do aplicativo, o que limita o compartilhamento de experiência e impossibilita a utilização por meio de seus familiares. Ainda concluindo que o uso do aplicativo não proporcionou ao dependente tornar-se responsável pelo seu próprio tratamento, que um *smartphone* pode ser inacessível para algumas pessoas de baixa renda, o aplicativo poderia gerar custo para sua utilização pelo fato de demandar mão de obra de psicólogos e especialistas.

As redes sociais na área da saúde, estão comprovando que sua utilização é de grande importância nos tratamentos, obtendo resultados positivos [38]. Possuindo diferentes recursos das redes sociais abertas, as redes sociais na área da saúde possuem ferramentas específicas: Apoio emocional e compartilhamento de informações, *Q & A Physician*, *Auto-tracking* quantificada e Acesso ensaios clínicos. Utilizando ferramentas específicas estas redes sociais possibilitam uma interação que suporta desde um simples compartilhamento de experiência até mesmo informações que ajudam a comunidade científica, incluindo relatos de medicação ou tratamento alternativo que possa ser útil em futuros tratamentos. Foi criada e testada a rede social *Break It Off*, possuindo resultados positivos [11] no combate ao tabagismo. No experimento foi comparado com a utilização de *sites* da área que utilizavam *chats* e superou em sua efetividade. Os participantes da rede social tiveram (32,4%) mais propensos do que os participantes de *chats* (14%) a parar de fumar por 30 dias e os participantes da rede social (91%) eram mais propensos do que os participantes dos *chats* (79%) em ter feito uma tentativa de parar, porém não utilizaram as ferramentas disponíveis em uma rede virtual na área da saúde, não foi planejado para um tratamento a longo prazo, apenas para um estudo. Nenhuma das redes sociais da saúde existentes foi projetada para dependência química focando em suportar as demandas necessárias de um tratamento e se forem aplicadas teriam limitações em suas funcionalidades, como: constante monitoramento de acesso a locais de riscos, um ou mais responsável que acompanhe o processo de tratamento disponível para ajudar quando necessário e incluindo objetivo a longo prazo.

Esses tipos de ferramentas virtuais são úteis por outros fatores, sendo procurados por diversos perfis de dependentes, inclusive pelo dependente que não deseja procurar pessoalmente ajuda, utilizar alguma ferramenta mais prática, algum

<sup>4</sup> <https://filezilla-project.org>.

tipo de barreira física ou territorial, nunca participou de nenhum tipo de tratamento, pelo fator financeiro possibilitando que o tratamento mais complexo e de difícil acesso a informação seja transmitido de forma simples com discussões e troca de experiências. As ferramentas virtuais podem ser grandes facilitadoras, as soluções citadas nesta seção, possuem limitações, por exemplo: pessoas que possuem dificuldades ou pouco contato com a tecnologia, pessoas que não possuem acesso a tecnologia ou até mesmo regiões sem acesso a *internet*, todos as soluções nesta seção abordada necessitam de acesso a *internet*.

Desta maneira buscamos formas de sanar os pontos negativos das soluções citadas, observando seus pontos positivos e trabalhando para que eles sejam mais completos e dinâmicos.

## 4. Trabalho Proposto

Tendo em vista os problemas abordados na seção 3 a crescente utilização da tecnologia para cuidados da saúde voltados a dependência química seguindo o modelo orientado para que o dependente seja mais participativo em seu tratamento ainda deve ser melhorado, adaptado e com novas funcionalidades. Com isso o trabalho propõe a utilização da tecnologia de uma rede social virtual buscando tirar o dependente de sua zona de conforto, tornando-o independente e responsável por gerenciar melhor sua saúde, motivando-o a buscar sempre o tratamento e dando suporte para alcançar seus objetivos. A rede social pode ser utilizada dentro e fora da internação com intuito de auxiliar no tratamento e na recuperação.

### 4.1. Ferramentas estudadas, suas funcionalidades e Análise para uso no trabalho proposto

Para criação da rede social virtual existem diversas ferramentas disponíveis, foram estudadas ferramentas que possibilitam funcionalidades com foco nas plataformas gratuitas. Dentre as ferramentas estudadas destacam-se:

Wordpress e Buddy - Está sendo estudada a plataforma *Wordpress* junto ao *plugin Buddy*. Proporciona diversas adaptações, com funcionalidades nativas que facilitam sua usabilidade de maneira simples e ágil.<sup>5</sup>

**Vantagens:** Ferramentas gratuitas, aberta a adaptações, possuem fóruns e tutoriais, é uma plataforma que fornece funcionalidades prontas comuns em uma rede social virtual, como: *post*, *amizades* e *mensagens*.

**Limitações:** Projetada para *blogs* e *sites*, suas funcionalidades devem ser configuradas para suprir as necessidades de uma rede social.

Zoho - Está sendo estudado o *Zoho*, é uma plataforma simples e fácil de ser utilizada para criação de uma rede social. Possui funcionalidades como: *metas* e *eventos*.<sup>6</sup>

**Vantagens:** Ferramenta gratuita, possui fóruns e suporte, diversas funcionalidades nativas.

**Limitações:** Possui foco em ambiente empresarial, adaptações e implementações de funcionalidades adicionais são limitadas.

Humbub - Foi estudado a plataforma *Humbub* na versão gratuita ela possibilita a criação de uma rede social virtual de forma simples e fácil, com funcionalidades prontas<sup>7</sup>.

**Vantagens:** Plataforma com diversas funcionalidades, suporte e ótimo desempenho. Além de ser acessível em computador, possui uma boa adaptação em *Smartphone* e *Tablets*.

**Limitações:** Ferramenta paga, sua personalização depende do desenvolvedores da plataforma, limitação na personalização, tendo que ser solicitada funcionalidades adicionais, possui tempo limitado para utilização.

Crea8social - Foi estudado a plataforma *crea8social* na versão gratuita, ela possibilita uma criação de rede social virtual completa<sup>8</sup>.

<sup>5</sup> Wordpress - Plataforma para criação de *sites* e *blogs*, possui foco na estética e na usabilidade. É uma ferramenta gratuita sendo hoje a maior plataforma com quase 70% do mercado [23].

<sup>6</sup> Zoho - Plataforma para criação e hospedagem de *sites* de forma gratuita e paga, com funcionalidades e temas preparados para a demanda desejada, possuindo diversos recursos para personalizações de *site* - <https://www.zoho.com/>.

<sup>7</sup> O HumHub é um software e estrutura de rede social gratuito construído para fornecer as ferramentas para facilitar a comunicação e a colaboração, - <https://www.humhub.org/en>.

<sup>8</sup> Crea8Social - Plataforma de rede social virtual paga, que sintetiza características de plataformas de redes sociais comuns, como *Facebook* e *Twitter* - <https://pro.crea8social.com>.



**Vantagens:** Possui implementações de jogos na rede social virtual para aplicarmos a gamificação ao tratamento e envio de mensagens a todos da rede social virtual (*NewsLetter*).

**Limitações:** Ferramenta paga, sua personalização depende do desenvolvedores da plataforma, limitação na personalização, tendo que ser solicitada funcionalidades adicionais, possui tempo limitado para utilização.

Ning e Elgg - Foi verificado a plataforma *Ning* e *Elgg* se tratam de ferramentas pagas, em que não foi possível testar em modo gratuito, mas são frequentemente utilizadas para criação de redes sociais virtuais<sup>9</sup>.

Opensource-Socialnetwork e Integrator - Está sendo utilizada *Opensource-Socialnetwork* por ser gratuita e possibilitar a criação de uma rede social tendo sua criação simples e possuindo fóruns com interações e suporte, utilizando linguagem *PHP* e banco de dados *MYSQL*. Está sendo utilizada a hospedagem *Integrator* de forma gratuita, cedida pelo Profº Antonio Leães, utilizando o *Filezilla* para enviar os arquivos via *FTP*.

**Vantagens:** Gratuito, totalmente adaptável, utiliza *PHP* e *MySQL* que é utilizado como conteúdo acadêmico.

**Limitações:** Possui limitações de funcionalidades.

## 4.2. Solução Implementada: Rede Social Adicto Online

Tendo em vista o problema abordado na seção 3, o presente trabalho surge como uma proposta de desenvolvimento de um protótipo de rede social virtual, foi estudado um nome que identificasse com o problema e que fosse um termo utilizado entre os dependentes, foi escolhido o nome *Adicto Online*. O termo *adicto* é como os dependentes se referenciam ao se apresentar em reuniões.

Como abordado sucintamente na seção de introdução, o trabalho presente contribui a fim de proporcionar uma ferramenta de apoio, tendo em vista relações virtuais mais responsáveis e com intuito mais focado na recuperação de dependentes e familiares. Permitindo uma integração com pesquisadores da área, incluindo médicos, assistentes sociais e grupos de apoio.

Os sistemas estudados na seção 3 influenciaram com grande contribuição o projeto, por possibilitarem integrar essas funcionalidades na nossa rede social virtual.

## 4.3. Avaliação Inicial

Para identificar as necessidades e contribuições foi realizado um questionário através do *Google Forms*. Contendo respostas de dependentes, familiares, assistentes sociais e ONG's, onde aponta que a rede social tem uma boa contribuição na área de pesquisa.

## 4.4. Arquitetura e Funcionalidades

Foram desenvolvidas funcionalidades destinadas a dependência química com melhorias e adaptações nas funcionalidades existentes em uma rede social virtual, mantendo as funcionalidades comuns nas redes sociais como *posts*, curtir, comentário, marcar amigos, localização e inserir imagens e vídeos nos *posts*, contando com criação de grupos, *chat* e fotos:

**Bate Papo em Grupo** - Com base no estudo foi compreendido a importância de um grupo de ajuda [12, 20], formando assim novos vínculos com objetivos em comum, compartilhando informações e experiências. O mesmo se aplicaria a familiares dos dependente químicos como sugerido no Amor Exigente, [20], possuindo reuniões em que os 2 grupos (familiares e dependentes) participem [34] juntos;

**'Padrinho'** - Para não ter um alto custo com psicólogos e consultas médicas, podemos utilizar o método 12º Passos [12] que propõe a ajuda mútua, tendo um dependente com mais tempo de sobriedade para auxiliá-lo, sendo chamado de 'padrinho', o que é utilizado no (NA) [14] e expandido está opção para a família, este 'padrinho' será escolhido e estará disponível no perfil de cada usuário;

**Reunião e Eventos** - Criamos um menu que possui as opções Reuniões e Eventos, a página de reunião possui o acesso aos sites que disponibilizam reuniões para dependentes, familiares e demais interessados e a página de Eventos é disponível um calendário com eventos que estão sendo programados para que o público tenha possibilidade de participar;

---

<sup>9</sup> Ning e Elgg - Plataformas de rede social pagas que fornecem uma estrutura para construção de uma rede social virtual - <https://elgg.org/> e <https://www.ning.com/pt-br/>.

**Apoio** - Criamos um menu de Apoio que o usuário poderá contar com Literatura, Guias e livros disponíveis na internet sobre o assunto, contém também os princípios e passos seguidos nos tratamentos citados na seção 2. Informativo que seria uma pequena explicação sobre a dependência química. Ajuda que possui linhas de ajuda, locais e informações de onde procurar ajuda. Notícias disponibilizando notícias lançadas sobre a dependência química e contém a página de Aplicativos com aplicativos existentes citados 1;

**Depoimentos** - Criamos um espaço para contar sua "história", seu depoimento, sua trajetória, vitórias, dificuldades, admitir o erro, como por exemplo uma recaída, para que esse ato sirva de aprendizado tanto para si como para outros. [12, 20, 18], demonstrando que errar é humano, mas sempre é possível recomeçar, trilhando a aceitação de sua condição de doente, tendo a liberdade pela disciplina e honestidade, incluindo em cada perfil uma página para se escrever quando necessário;

**Socorro** - Um função de *post* automatizado que solicita ajuda de amigos;

**Jogos** - Segundo as pesquisas a prática de esportes e jogos trazem benefícios e incentivam no tratamento [28, 26], a rede social disponibiliza jogos assim como o *Facebook* mantendo a rede social atrativa, os jogos podem simular a realidade, foi entrado em contato com a Conexão PDQ [4] para uma possível parceria de disponibilização de um jogo de prevenção de uso de droga, porém não obtive sucesso no retorno da instituição para uma possível utilização da técnica de [19];

## 4.5. Ferramenta

Na Figura 1, no lado esquerdo está demonstrada a tela de início, possuindo a entrada na rede social virtual, espaço para cadastro, links sobre a ferramenta, termos e condições, contato, privacidade e páginas de outras redes sociais. A escolha do fundo foi para dar uma visão de vitória e de conquista. No lado direito da Figura 1 está demonstrando a tela Principal, após o login, exibindo algumas funcionalidades descritas na seção 4.4. Todas estas funcionalidades servem para auxiliar o usuário do sistema a compartilhar informações e experiências que possam ser úteis para outros usuários.

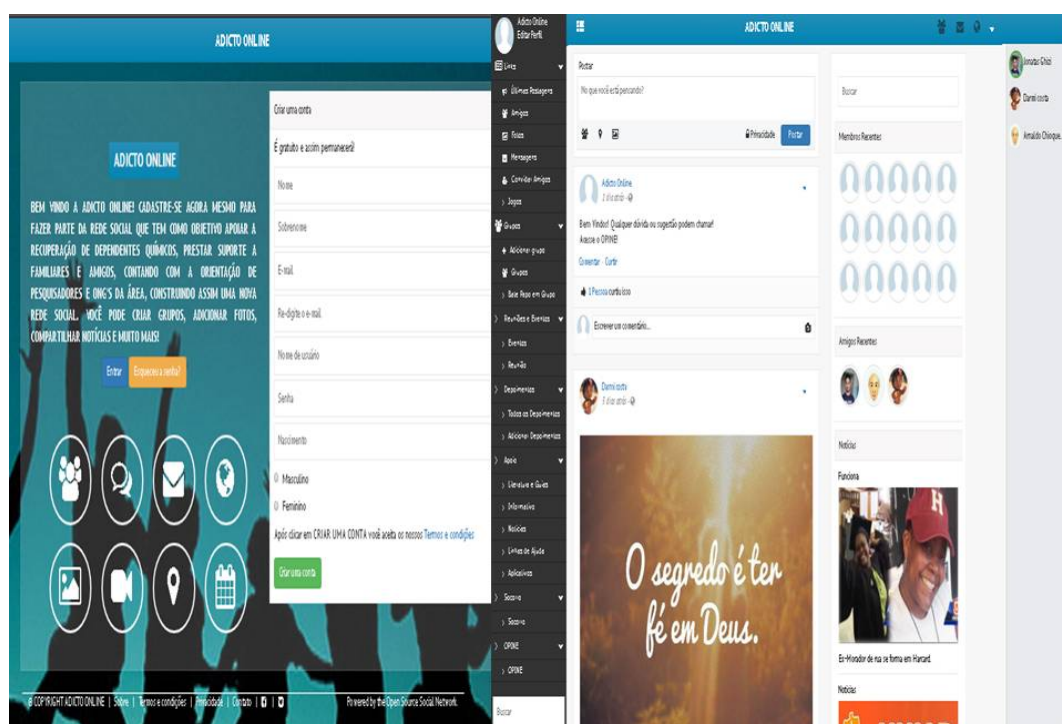


Figura 1. Tela de acesso a rede social e Principal  
Fonte: [3] por Jonatas Alves Branco Ghizi

## 4.6. Metodologia

Foi utilizado a ferramenta *Opensource-Socialnetwork* como base para criação da rede social virtual, foi instalada na hospedagem tal e configurada de acordo com as instruções do site, criando uma base na hospedagem utilizando banco de dados *MYSQL*, a ferramenta *Opensource-Socialnetwork* dispõe de diversas funcionalidades nativas como: *Posts*, Comentários, Curtir, Localização, Marcar amigos, Vínculo de amizade, Fotos, Grupos, e *Chat*. Dispõe de um fórum de debate e diversos componentes que funcionariam como *plugins* contendo funcionalidades e melhorias já desenvolvidas e homologadas pela equipe fundadora da ferramenta, possuindo também uma base de conhecimento no *Github*<sup>10</sup>, esses componentes possuem código fonte aberto, ou seja os componentes podem ser editados, modificados e adaptados caso necessário. Foram modificados diversos componentes para que fosse criado um espaço para depoimentos em que foi permitido que qualquer pessoa cadastrado na rede social tenha acesso, mas somente quem criou podendo editar e excluir, foram criados no menu Apoio as opções de Reunião e Eventos 4.4 com diversas páginas de conteúdos informativos, acesso a outros sites de organizações da área, contando com aplicativos voltados ao tema. Foi criado também no menu a opção de Socorro que disponibiliza um função de *post* automatizado solicitando ajuda de amigos. Foi adicionado a rede social um integração com um "Bate-papo em grupo" para que sejam feitas reuniões e discussões *online*, na opção de Jogos foi integrado um componente disponível da ferramenta e também jogos em flash para que o usuário se mantenha envolvido pela rede social 4.4. Colocamos a opção de "Padrinho" no perfil para que seja lembrado a importância que o mesmo possui durante a caminhada de recuperação [14]. Foi alterado *background* para melhor *design* do sistema verificando uma imagem que transmitisse superação, vitória, união e anonimato, foi adicionado um botão de Início com ícone de uma seta, quando navegando usando *smartphone* o usuário não precisar manualmente "subir" toda página, alterado o campo Data de Nascimento que estava sendo de difícil utilização segundo usuários que tentaram criar uma conta, assim como as mensagens de segurança, como senha que não é permitida menos que 5 caracteres, mas não alerta de senha fraca, assim como não alerta sobre nome de usuário sendo obrigatório que sejam com letras minúsculas.

## 4.7. Resultados

Os resultados foram coletados via questionário aplicado, este questionário foi criado no *Google Form*, ferramenta *Google Analytics* e painel administrativo da ferramenta *Opensource-Socialnetwork*, focando na satisfação, frequência de utilização, total de usuários, local de uso e utilidade da ferramenta:

## 4.8. Discussão

A ferramenta encontrou dificuldades em relações as políticas de algumas organizações, como: NA e AA, mas em todas tivemos bastante admiração pela iniciativa e individualmente fora do ambiente foi bem aceito. Conversando com empresas ocorreram diversos elogios e interesse de participação na evolução da rede social, como: Vakinha Online, Conta Coletiva e Delta Alerta, algumas organizações ajudaram no papel de divulgação e utilização, como: PACTO, Amor Exigente e Associação do Morro da Cruz.

Nas organizações que aderiram a rede social virtual colocaram como prioridade a utilização quando os dependentes estivessem fora de internação para utilizarem as redes sociais de forma responsável e estarem focados no tratamento de forma moderna e prática.

Tivemos interações de pessoas de fora da cidade e país como: São Paulo, Cuiabá, Viamão e Nova York. tivemos dificuldades na divulgação, adicionamos nosso *site* no catálogo do *Google*, foram criadas páginas em redes sociais virtuais como *facebook* e *twitter*, também criado *e-mail* próprio para contatos e distribuídos panfleto em reuniões de apoio a dependentes e familiares. Tivemos apenas um incidente com usuário que acessou a rede para expor um pensamento de forma indelicada e foi excluída, os demais tiveram uma atitude conivente com a esperada, tivemos poucas interações de *posts*, mas chamou a atenção para a alegria e admiração que foi aceita a ideia.

## 5. Conclusão

Este trabalho investigou a potencialidade da rede social virtual sendo aplicada à dependência química, aprofundando a pesquisa em busca de funcionalidades que possibilitariam incentivar o tratamento. Foram estudados aplicativos, jogos e redes sociais, analisando seus pontos positivos e suas limitações. Neste contexto, o trabalho visa unificar todos esses fatores positivos utilizando técnicas aplicadas no campo da dependência química acopladas na rede social.

<sup>10</sup><https://github.com/> - GitHub é uma plataforma de hospedagem de código para controle de versão e colaboração.



Buscando tornar os usuários mais independente e responsáveis pelo seu próprio tratamento, tendo o apoio devido em âmbito familiar, social e em relação a saúde.

Tendo em vista toda análise feita em cima dos trabalhos relacionados na seção 3 e 4 foi visto que existem estudos e pesquisas sobre aplicativos e redes sociais visando o suporte ao dependente químico, o fator chave é que a dependência química é uma doença, não possui cura, exige um constante controle e busca da sobriedade. Segundo ministério da Saúde do Brasil os valores de resultados positivos do tratamento estão na faixa de 30%, apenas 2% nunca mais voltam a utilizar droga, parte deste seletor grupo utiliza ou utilizou os 12 passos e amor exigente, que fazem parte dos tratamentos utilizados em clínicas e fora delas, e que não estão sendo aplicados nas ferramentas citadas. Deve-se observar que estes recursos são empregados neste trabalho, na seção 4 o que confere uma clara oportunidade de alcance de resultados positivos pela combinação de métodos.

O estudo da dependência química está aberto a novas ideias que estimulem a recuperação motivando o tratamento, não existia forma perfeita para aplicação em todos os casos, sendo possível que a rede social virtual proporcione suporte ao tratamento. Contudo, uma abordagem virtual tende a depender mais fortemente da disponibilidade do dependente químico para com o tratamento, sendo que o mesmo pode não estar no estágio de prontidão para mudança enquanto utilizar a ferramenta, o que é importante para o sucesso de qualquer tipo de tratamento químico. A ferramenta ainda pode não possuir um controle sobre a veracidade de informações e sua utilização ainda pode enfrentar problema de integração digital e acesso a internet.

Foi efetuada uma pesquisa e experiência com uso de uma rede social aplicada para o suporte ao tratamento do dependente químico para ter a certeza que é válido efetuar um levantamento verificando se não existem funcionalidades adicionais que podem ser inclusas. Por fim, a partir destes resultados, foram efetuados alguns ajustes, observado todas funcionalidades necessárias para que este seja o mais completo possível.

Enfrentamos problemas na questão da hospedagem gratuita, que foi instável por grande parte do projeto impossibilitando sua evolução, após a mudança na hospedagem sediada por um dos integrantes da banca a ferramenta foi migrado junto com o banco de dados e ficou estável. Enfrentamos também uma resistência por parte de organizações que trabalham de forma fechada e com poucas aberturas para novas ideias dificultando a utilização da ferramenta.

## Referências

- [1] Carvalho, segundo pesquisa, 28 milhões têm algum parente dependente químico. do g1, em são paulo, 2013. disponível em: <http://www.g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2013/12/28-milhoes-tem-algum-familiar-dependente-quimico-diz-pesquisa.html>. acesso em 08 de set. 2016. 3
- [2] Costa, segundo pesquisa, 28 milhões têm algum parente dependente químico, costa, márcio, em são paulo, 2013. disponível em: <http://www.antidrogas.com.br/mostraartigo.php?c=4079msg=segundo20pesquisa>. acesso em 20 de ago 2016. 1
- [3] <http://anln.com.br/adicto>. 7
- [4] <http://www.conexaopdq.com.br/>. 7
- [5] Maturana, tratamento para dependentes químicos, marcio, em são paulo, 2011. disponível em: <https://www.senado.gov.br/noticias/jornal/emdiscussao/dependencia-quimica/sociedade-e-as-drogas/comunidades-terapeuticas-dizem-recuperar-entre-40-e-80-dos-viciados.aspx>. acesso em 08 set. 2016. 1
- [6] O que É a adicção?, disponível em: <http://www.na-pt.org/boletins/bol17.php>, acesso em abril 2017. 3
- [7] Ufma, drogas: um dos principais problemas de saúde pública no mundo, una-sus, 2013. disponível em: <http://www.unasus.ufma.br/site/servicos/noticias/28-dependencia-quimica/692-drogas-um-dos-principais-problemas-de-saude-publica-no-mundo>, acesso em 03 mar 2017. 1
- [8] I. Andretta and M. d. S. Oliveira. A técnica da entrevista motivacional na adolescência. *Rev Psic Clin*, 17(2):127–139, 2005. 1
- [9] ASAM. *join commite to study the definition and criteria for the diagnosis of Alcholism of the National Council on Alcholism and Drug Depence and the American Society of Addiction Medicine*. Wisconsin Ave, 1a edição edition, 1990. 2
- [10] M. N. Baptista and M. L. Teodoro. *Psicologia de família: teoria, avaliação e intervenções*. Artmed Editora, 2009. 3
- [11] N. B. Baskerville, S. Azagba, C. Norman, K. McKeown, and K. S. Brown. Effect of a digital social media campaign on young adult smoking cessation. *Nicotine & Tobacco Research*, page 119, 2015. 4
- [12] J. E. Burns. *Caminho dos doze passos*. Edicoes Loyola, 1997. 3, 6, 7
- [13] S.-C. Chow and J.-p. Liu. *Design and analysis of clinical trials: concepts and methodologies*, volume 507. John Wiley & Sons, 2008. 3
- [14] G. Christo and C. Franey. Drug user's spiritual beliefs, locus of control and the disease concept in relation to narcotics anonymous attendance and six-month outcomes. *Drug and Alcohol Dependence*, 38(1):51–56, 1995. 3, 6, 8

- [15] D. E. Comer. *Redes de Computadores e Internet-6*. Bookman Editora, 2016. 4
- [16] T. Converse and J. Park. *PHP: a bíblia*. Gulf Professional Publishing, 2003. 4
- [17] S. Dasgupta. *Social Computing: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*. IGI Global, 2009. 3
- [18] M. S. C. de Menezes. *O Que é Amor-Exigente?* Edicoes Loyola, 1992. 3, 7
- [19] M. e. N. L. e. O. K. e. D. D. Deterding, Sebastian e Sicart. Gamification. usando elementos game-design em contextos não-jogos. In *CHI11 resumos estendidos sobre Fatores Humanos em Sistemas Computacionais*, pages 2425–2428. ACM, 2011. 7
- [20] M. C. C. Drumond and H. C. DRUMMOND FILHO. *Drogas, a busca de respostas*. Edicoes Loyola, 1998. 6, 7
- [21] P. S. P. Gianotti, H. P. P. Gianotti, and E. Wada. Globalização e serviços médicos: Impulsionando o turismo de saúde. *Turismo y Desarrollo Local*, (4), 2009. 3
- [22] D. H. Gustafson, F. M. McTavish, M.-Y. Chih, A. K. Atwood, R. A. Johnson, M. S. Boyle, Michael G e Levy, H. Driscoll, S. M. Chisholm, L. Dillenburg, and outros. A smartphone application to support recovery from alcoholism. *JAMA psiquiatria*, 71(5):566–572, 2014. 4
- [23] T. D. Hedengren. *Smashing WordPress: Beyond the Blog*, volume 32. John Wiley & Sons, 2012. 5
- [24] C. A. Heuser. *Projeto de banco de dados: Volume 4 da Série Livros didáticos informática UFRGS*. Bookman Editora, 2009. 4
- [25] J. F. Kelly and M. G. Myers. Adolescent’s participation in alcoholics anonymous and narcotics anonymous: review, implications and future directions. *Journal of Psychoactive Drugs*, 39(3):259–269, 2007. 3
- [26] E. Luz junior. Dependência química. *Terapia cognitivo-comportamental na prática psiquiátrica*, page 280, 2009. 7
- [27] D. P. MALUF, E. H. TAKEI, L. V. HUMBERG, and T. H. M. LARANJO. *Drogas: prevenção e tratamento*. Editora CLA, 2002. 2
- [28] A. D. Martins, E. R. Teixeira, and R. G. Milani. Benefícios do tratamento de dependência química em uma comunidade terapêutica. 7
- [29] A. Milani. *MySQL-guia do programador*. Novatec Editora, 2007. 4
- [30] S. D. C. Oliveira. *Conversando sobre as drogas*. Clube de Autores, 2009. 2
- [31] A. Paula Canestrelli. <https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/frontpage/2014/06/26-world-drug-report-2014.html>, June 2014. 1
- [32] M. J. Quartilho. *O processo de somatização: conceitos, avaliação e tratamento*. Imprensa da Universidade de Coimbra/Coimbra University Press, 2016. 3
- [33] A. A. Scaduto and V. Barbieri. The discourse about adherence of chemically dependent adolescents to treatment in a public health institution. *Ciência & Saúde Coletiva*, 14(2):605–614, 2009. 1, 4
- [34] M. Schenker and M. C. de Souza Minayo. A importância da família no tratamento do uso abusivo de drogas: uma revisão da literatura the importance of family in drug abuse treatment: a literature review. *Cad. saude publica*, 20(3):649–659, 2004. 6
- [35] P. Sharma, Manoj e Branscum. Alcoólicos anônimos é eficaz? *Journal of Alcohol Drug Education*, 54(3), 2010. 2
- [36] P. F. Sousa, L. C. M. Ribeiro, J. R. F. d. Melo, S. C. Maciel, and M. X. Oliveira. Dependentes químicos em tratamento: um estudo sobre a motivação para mudança. *Temas em Psicologia*, 21(1):259–268, 2013. 1
- [37] M. J. Stevaux. *Telhado de vidro*. Editora Baraúna. 3
- [38] M. Swan. Emerging patient-driven health care models: an examination of health social networks, consumer personalized medicine and quantified self-tracking. *International journal of environmental research and public health*, 6(2):492–525, 2009. 2, 3, 4
- [39] M. Swan. Saúde 2050: A realização da medicina personalizada através de crowdsourcing, a auto quantificado, e a biocitizen participativa. *Journal of Medicine personalizado*, 2(3):93–118, 2012. 3
- [40] K. P. D. R. Szupszynski and M. d. S. Oliveira. O modelo transteórico no tratamento da dependência química. *Psicologia: teoria e prática*, 10(1):162–173, 2008. 1
- [41] N. A. Zanelatto and R. Laranjeira. *O tratamento da dependência química e as terapias cognitivo-comportamentais: um guia para terapeutas*. Artmed Editora, 2009. 1
- [42] D. E. Zimmerman. *Etimologia de termos psicanalíticos*. Artmed Editora, 2009. 3