



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Vitor de Carvalho Melo Lopes

<Título da Dissertação>

Fortaleza – CE

2 de fevereiro de 2017

Vitor de Carvalho Melo Lopes

<Título da Dissertação>

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Ciência da Computação.

Linha de Pesquisa: Computação aplicada

Orientador: <Nome do Orientador>

Coorientador: <Nome do Coorientador>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)

Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PRPI)

Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação (PPGCC)

Fortaleza – CE

2 de fevereiro de 2017



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)
Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PRPI)
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação (PPGCC)

Vitor de Carvalho Melo Lopes

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de Mestre em Ciência da Computação, sendo aprovada pela Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará e pela banca examinadora:

Orientador: <Nome do Orientador>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do
Ceará (IFCE)

Coorientador: <Nome do Coorientador>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do
Ceará (IFCE)

<Nome do Professor A>

<Instituição do Professor A> (<Sigla A>)

<Nome do Professor B>

<Instituição do Professor B> (<Sigla B>)

Fortaleza – CE
2 de fevereiro de 2017

*Este trabalho é dedicado às crianças adultas que,
quando pequenas, sonharam em se tornar cientistas.*

Agradecimentos

Os agradecimentos principais são direcionados à Gerald Weber, Miguel Frasson, Leslie H. Watter, Bruno Parente Lima, Flávio de Vasconcellos Corrêa, Otavio Real Salvador, Renato Machnievscz¹ e todos aqueles que contribuíram para que a produção de trabalhos acadêmicos conforme as normas ABNT com L^AT_EX fosse possível.

Agradecimentos especiais são direcionados ao Centro de Pesquisa em Arquitetura da Informação² da Universidade de Brasília (CPAI), ao grupo de usuários *latex-br*³ e aos novos voluntários do grupo *abnT_EX2*⁴ que contribuíram e que ainda contribuirão para a evolução do abnT_EX2.

¹ Os nomes dos integrantes do primeiro projeto abnT_EX foram extraídos de <<http://codigolivre.org.br/projects/abntex/>>

² <<http://www.cpai.unb.br/>>

³ <<http://groups.google.com/group/latex-br>>

⁴ <<http://groups.google.com/group/abntex2>> e <<http://www.abntex.net.br/>>

“<Citação Célebre>”
(<Autor da citação>)

Resumo

Segundo a ABNT (2003, 3.1-3.2), o resumo deve ressaltar o objetivo, o método, os resultados e as conclusões do documento. A ordem e a extensão destes itens dependem do tipo de resumo (informativo ou indicativo) e do tratamento que cada item recebe no documento original. O resumo deve ser precedido da referência do documento, com exceção do resumo inserido no próprio documento. (...) As palavras-chave devem figurar logo abaixo do resumo, antecidas da expressão Palavras-chave:, separadas entre si por ponto e finalizadas também por ponto.

Palavras-chave: latex. abntex. editoração de texto.

Abstract

This is the english abstract.

Keywords: latex. abntex. text editoration.

Lista de ilustrações

Lista de tabelas

Lista de Algoritmos

Lista de abreviaturas e siglas

ADS	Assistência Domiciliar à Saúde
SAMDU	Serviço de Assistência Médica Domiciliar e de Urgência
SUS	Sistema Único de Saúde
SUDS	Sistema Único e Descentralizado de Saúde

Lista de símbolos

Γ	Letra grega Gama
Λ	Lambda
ζ	Letra grega minúscula zeta
\in	Pertence

Sumário

1	INTRODUÇÃO	27
1.1	Motivação para a Dissertação	27
1.2	Descrição do problema	28
1.3	Objetivos Geral e Específicos	28
1.4	Produção científica	29
1.5	Estrutura da Dissertação	29
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	31
2.1	Aspectos de Saúde	31
2.1.1	Assistência Domiciliar à Saúde	32
2.1.1.1	Nomenclatura	33
2.1.2	Urgência e Emergência	33
2.1.3	Atenção domiciliar	33
2.2	Aspectos Tecnológicos	33
3	CONCLUSÃO	35
	REFERÊNCIAS	37
	APÊNDICES	39
	APÊNDICE A – NULLAM ELEMENTUM URNA VEL IMPERDIET SODALES ELIT IPSUM PHARETRA LIGULA AC PRETIUM ANTE JUSTO A NULLA CURABI- TUR TRISTIQUE ARCU EU METUS	41
	ANEXOS	43
	ANEXO A – MORBI ULTRICES RUTRUM LOREM.	45

1 Introdução

O Brasil vem passando por um processo de envelhecimento da população e um aumento da expectativa de vida crescente desde a década de 1960. Com os atuais índices, a taxa do envelhecimento populacional atingirá, em 2025, cerca de 15% da população brasileira com indivíduos acima de 60 anos.

Os mais idosos, por conta da fragilidade inerente à idade, necessitam de cuidados especiais na hospitalização, além de demandarem mais tempo na recuperação. Muitas vezes há uma demanda de vários profissionais de uma equipe médica multidisciplinar para se recuperar totalmente.

Essa situação afeta políticas públicas dos governos municipais, estaduais e federal - que, segundo a Constituição Federal, devem prover atendimento hospitalar universal à população - tornando o gasto público com hospitalização de idosos maiores a cada ano.

Portanto, esse processo que a população brasileira vem sofrendo, ocasiona mudanças nos paradigmas de atendimento à saúde. Nessa perspectiva, surge a atenção domiciliar ou *home care*, modelo definido como o tratamento do paciente em seu próprio lar, com a presença ou não de um cuidador - figura responsável por acompanhar o idoso em suas atividades diárias, ao assumir um papel de fundamental importância no acompanhamento do paciente em seu cotidiano.

Pesquisas mostram que esse método traz benefícios pois o paciente encontra-se em um ambiente conhecido e está na presença contínua de seus familiares.

Assim, estudos realizados indicam uma mudança gradativa no modelo de tratamento de idosos. A escolha da atenção domiciliar em detrimento da hospitalização traz benefícios sociais, psicológicos e econômicos para o paciente.

No que concerne às políticas públicas desenvolvidas pelo Estado, a vantagem é de reduzir os custos com internação. Estudos revelam que é possível reduzir custos de internação hospitalar com uma abordagem em atenção domiciliar nos casos de menor gravidade, ou seja, casos em que o paciente não corre risco de morte.

1.1 Motivação para a Dissertação

Observo na sociedade atual, através de notícias divulgadas nos meios de comunicação, de conversas informais, de filmes etc, que está cada vez mais crescente a preocupação com os idosos, haja vista o aumento da expectativa de vida. Me pergunto como é possível essas pessoas terem uma qualidade de vida na velhice se sabemos que, nessa idade, os

problemas de saúde são acentuados e muitos, tais como, falta de autonomia, dificuldades de locomoção, preocupação com remédios, entre outros.

Em muitos casos, cresce o número de internações hospitalares e, conseqüentemente, os gastos do Estado. Visando enfrentar essa realidade, a comunidade acadêmica, começa a se perguntar sobre os cuidados aos idosos no espaço domiciliar.

A linha de pesquisa de computação aplicada à saúde é vista como uma parte importante para a melhoria na qualidade dos serviços prestados na área. Com a pesquisa realizada, a comunidade acadêmica possibilitou o avanço de atenção domiciliar, pesquisando e desenvolvendo sistemas inteligentes que auxiliem no tratamento e ajudem os envolvidos.

1.2 Descrição do problema

Tendo em vista o cenário de atenção domiciliar onde o paciente está em tratamento na sua residência e deve ser observado constantemente, se faz necessário um acompanhamento por parte do cuidador, que, ao perceber a piora do paciente realiza algum procedimento e em alguns casos, entra em contato com o socorro médico ou a equipe médica responsável pelo paciente.

O cuidador por sua vez, é, geralmente, um familiar ou alguém de confiança da família, sem formação médica apropriada para a função que desempenha e sem, necessariamente, disponibilizar todo o seu horário para o paciente. Do exposto, percebe-se a dificuldade do cuidador de realizar um procedimento médico mais elaborado ou auxiliar o paciente durante 24 horas do dia.

Já a equipe médica carece de informações prévias para um socorro direcionado ao paciente, diminuindo assim, as chances de sucesso do atendimento realizado.

A partir do descrito, se pode identificar que a internação domiciliar de pacientes idosos é possível, porém, alguns obstáculos devem ser superados. Portanto, o auxílio ao idoso, ao cuidador ou ainda, à equipe médica que o acompanha carece de soluções eficientes e acessíveis financeiramente.

1.3 Objetivos Geral e Específicos

O objetivo desse trabalho é oferecer uma solução que auxilie, através de sistemas de informática, o cuidador, o paciente e a equipe médica envolvida no tratamento do paciente. Permitindo um acompanhamento constante, melhorando assim, o resultado final.

Em seu sentido mais particular, os seguintes objetivos específicos são:

- Especificar sistema ;
- ...;

1.4 Produção científica

Durante este projeto de mestrado, os seguintes trabalhos científicos foram aceitos e publicados, a saber:

- **Einstein, A.**, 1905. **The photoelectric effect**. Ann. Phys, 17(132), p.4;

1.5 Estrutura da Dissertação

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

2 Fundamentação Teórica

Este capítulo apresenta a fundamentação teórica, separada em aspectos de saúde e tecnológicos. As seções de saúde abordam termos como Assistência Domiciliar à Saúde e urgência e emergência, além de explicar, brevemente, sobre a história da hospitalização no Brasil.

2.1 Aspectos de Saúde

Segundo Inaiá Mello, no livro “Humanização nos Hospitais do Brasil” (MELLO, 2008), uma das primeiras instituições voltadas para o cuidado com a saúde, foi a fundação da Santa Casa de Misericórdia de Santos, em 1543, cuja principal atividade era prestar assistência de cunho caritativo a pessoas pobres e desabrigados. Tal estrutura permanece inalterada até o final do século XIX, e início do século XX.

Com o Governo Getúlio Vargas, a partir de 1930, ocorre no Brasil o processo de industrialização, que trouxe crescimento rápido e desordenado das cidades, principalmente São Paulo e Rio de Janeiro. As transformações econômicas resultantes desse processo, a falta de saneamento básico, a pobreza etc foram motivos para que parte da população reivindicasse mais atenção do Governo em relação aos cuidados de saúde (CARVALHO, 1984).

Apesar dessa pressão, não existiu uma política de saúde clara por parte das autoridades. Muitas vezes, algumas ações se voltavam para a criação de condições sanitárias mínimas, que se mostravam limitadas frente às reais necessidades da população.

em virtude das transformações econômicas e sociais, como consequência do processo de industrialização, o crescimento rápido e desordenado das cidades, principalmente São Paulo e Rio de Janeiro, com a falta de saneamento básico, a subnutrição da população p
surgem os grupos de trabalhadores que lutavam por melhores de saúde.

A partir dessa pressão, o Governo toma medidas voltadas para a assistência médica com a criação de Institutos para auxiliar a população operária.

Ainda segundo Mello, a partir da década de 1970, surgem tentativas de universalizar o acesso à assistência à saúde. Alguns Programas e Sistemas foram iniciados, sendo válido citar, (i) Sistema Único e Descentralizado de Saúde, o SUDS e (ii) o Sistema Único de Saúde, o SUS. Entretanto, em virtude da vigência da ditadura militar, implantada em 1964, que levou o país a vivenciar um estado de exceção, tais propostas não conseguiram se concretizar. Assim, somente no período da redemocratização, ocorrida em meados dos

anos 1980, é que o SUS foi criado oficialmente pela Constituição Federal de 1988, Lei 8080/90 ¹, com o objetivo de garantir à população Brasileira, o acesso universal às ações e serviços de saúde.

Paralelo à criação do Sistema Único de Saúde (SUS), ocorreu o avanço tecnológico que alcançou a prática médica, aperfeiçoando, com isso a infraestrutura hospitalar. Dessa forma, os hospitais deixaram de ser espaços para abrigarem pobres desamparados e passaram a proporcionar tratamentos mais elaborados. O hospital passa a oferecer procedimentos cirúrgicos, atendimentos de urgência, internações, tornando a instituição dispendiosa. Os estudiosos começam a identificar a possibilidade de tratamentos e cuidados com a saúde que não estejam, necessariamente, vinculados ao ambiente hospitalar.

Como consequência, surgiram diversas mudanças no atendimento, onde a Assistência Domiciliar à Saúde (ADS) se tornou uma modalidade disponível.

2.1.1 Assistência Domiciliar à Saúde

A Assistência Domiciliar à Saúde (ADS) divide-se basicamente em grupos de enfermagem e fisioterapia - nas modalidades mais básicas - até um atendimento multiprofissional, possibilitando um apoio ao paciente como um todo. A ADS pode ser provida tanto pelo setor privado quanto pelo setor público (AMARAL et al., 2001).

Os primeiros registros da ADS no Brasil surgem em 1967, na cidade de São Paulo, no Hospital do Servidor Público. O principal objetivo dessa abordagem era a liberação de leitos no hospital, levando para o domicílio procedimentos básicos, de baixa complexidade clínica.

Já na década de 90, segundo Tavolari, houve um aumento considerável na quantidade de empresas privadas provendo o serviço de ADS, apenas 5 empresas prestavam esse tipo de serviço, já em 1999, esse número subiu para mais de 180 (TAVOLARI; FERNANDES; MEDINA, 2000).

Amaral et al define a ADS como uma sequência de serviços residuais a serem oferecidos, depois que o indivíduo já recebeu atendimento primário e prévios, ou seja, aquele que já recebeu atendimento primário com consequente diagnóstico e tratamento.

Amaral e Tavolari lembram, ainda, que o atendimento domiciliar pode acelerar a recuperação do paciente e promover a redução de custos hospitalares, além de ser uma solução mais humanista para os portadores de doenças crônicas ou de longa duração, frente à hospitalização. Dessa forma, a assistência domiciliar à saúde, tem como objetivos principais: (1) humanização no atendimento; (2) maior rapidez na recuperação do paciente, devido à proximidade com os seus familiares; (3) diminuição do risco de infecção hospitalar;

¹ Acessível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm>

(4) Otimização de leitos hospitalares para pacientes que deles necessitem; e (5) Redução do custo/dia da internação.

2.1.1.1 Nomenclatura

Não há

2.1.2 Urgência e Emergência

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

2.1.3 Atenção domiciliar

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

2.2 Aspectos Tecnológicos

3 Conclusão

Sed consequat tellus et tortor. Ut tempor laoreet quam. Nullam id wisi a libero tristique semper. Nullam nisl massa, rutrum ut, egestas semper, mollis id, leo. Nulla ac massa eu risus blandit mattis. Mauris ut nunc. In hac habitasse platea dictumst. Aliquam eget tortor. Quisque dapibus pede in erat. Nunc enim. In dui nulla, commodo at, consectetur nec, malesuada nec, elit. Aliquam ornare tellus eu urna. Sed nec metus. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas.

Phasellus id magna. Duis malesuada interdum arcu. Integer metus. Morbi pulvinar pellentesque mi. Suspendisse sed est eu magna molestie egestas. Quisque mi lorem, pulvinar eget, egestas quis, luctus at, ante. Proin auctor vehicula purus. Fusce ac nisl aliquam ante hendrerit pellentesque. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Morbi wisi. Etiam arcu mauris, facilisis sed, eleifend non, nonummy ut, pede. Cras ut lacus tempor metus mollis placerat. Vivamus eu tortor vel metus interdum malesuada.

Sed eleifend, eros sit amet faucibus elementum, urna sapien consectetur mauris, quis egestas leo justo non risus. Morbi non felis ac libero vulputate fringilla. Mauris libero eros, lacinia non, sodales quis, dapibus porttitor, pede. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Morbi dapibus mauris condimentum nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Etiam sit amet erat. Nulla varius. Etiam tincidunt dui vitae turpis. Donec leo. Morbi vulputate convallis est. Integer aliquet. Pellentesque aliquet sodales urna.

Referências

AMARAL, N. d. et al. Assistência domiciliar à saúde (home health care): sua história e sua relevância para o sistema de saúde atual. *Rev Neurociências*, v. 9, n. 3, p. 111–17, 2001. Citado na página 32.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 6028*: Resumo - apresentação. Rio de Janeiro, 2003. 2 p. Citado na página 11.

CARVALHO, A. J. L. de. *PRONAN, o alimento da dominação: controle político e persistência da miséria em Fortaleza*. 1984. Citado na página 31.

MELLO, I. M. *Humanização da Assistência Hospitalar no Brasil: conhecimentos básicos para estudantes e profissionais*. 1. ed. São Paulo: Rede Humaniza - FMUSPHC, 2008. Acesso em: 16 maio 2016. Citado na página 31.

TAVOLARI, C. E. L.; FERNANDES, F.; MEDINA, P. O desenvolvimento do home health care no brasil. *Revista de Administração em Saúde*, v. 3, n. 9, p. 15–18, 2000. Citado na página 32.

Apêndices

APÊNDICE A – Nullam elementum urna vel imperdiet sodales elit ipsum pharetra ligula ac pretium ante justo a nulla curabitur tristique arcu eu metus

Nunc velit. Nullam elit sapien, eleifend eu, commodo nec, semper sit amet, elit. Nulla lectus risus, condimentum ut, laoreet eget, viverra nec, odio. Proin lobortis. Curabitur dictum arcu vel wisi. Cras id nulla venenatis tortor congue ultrices. Pellentesque eget pede. Sed eleifend sagittis elit. Nam sed tellus sit amet lectus ullamcorper tristique. Mauris enim sem, tristique eu, accumsan at, scelerisque vulputate, neque. Quisque lacus. Donec et ipsum sit amet elit nonummy aliquet. Sed viverra nisl at sem. Nam diam. Mauris ut dolor. Curabitur ornare tortor cursus velit.

Morbi tincidunt posuere arcu. Cras venenatis est vitae dolor. Vivamus scelerisque semper mi. Donec ipsum arcu, consequat scelerisque, viverra id, dictum at, metus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut pede sem, tempus ut, porttitor bibendum, molestie eu, elit. Suspendisse potenti. Sed id lectus sit amet purus faucibus vehicula. Praesent sed sem non dui pharetra interdum. Nam viverra ultrices magna.

Aenean laoreet aliquam orci. Nunc interdum elementum urna. Quisque erat. Nullam tempor neque. Maecenas velit nibh, scelerisque a, consequat ut, viverra in, enim. Duis magna. Donec odio neque, tristique et, tincidunt eu, rhoncus ac, nunc. Mauris malesuada malesuada elit. Etiam lacus mauris, pretium vel, blandit in, ultricies id, libero. Phasellus bibendum erat ut diam. In congue imperdiet lectus.

Anexos

ANEXO A – Morbi ultrices rutrum lorem.

Sed mattis, erat sit amet gravida malesuada, elit augue egestas diam, tempus scelerisque nunc nisl vitae libero. Sed consequat feugiat massa. Nunc porta, eros in eleifend varius, erat leo rutrum dui, non convallis lectus orci ut nibh. Sed lorem massa, nonummy quis, egestas id, condimentum at, nisl. Maecenas at nibh. Aliquam et augue at nunc pellentesque ullamcorper. Duis nisl nibh, laoreet suscipit, convallis ut, rutrum id, enim. Phasellus odio. Nulla nulla elit, molestie non, scelerisque at, vestibulum eu, nulla. Ut odio nisl, facilisis id, mollis et, scelerisque nec, enim. Aenean sem leo, pellentesque sit amet, scelerisque sit amet, vehicula pellentesque, sapien.