



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
MESTRADO EM SAÚDE PÚBLICA

Avaliação das competências e habilidades dos Agentes
Comunitários de Saúde para fins de coleta e gerenciamento de
informação sobre pessoas com deficiência.

Juliana de Oliveira Musse

Dissertação apresentada à Universidade Estadual da
Paraíba – UEPB em cumprimento aos requisitos
necessários para obtenção do título de Mestre em Saúde
Pública, Área de Concentração Saúde Pública.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Silvana Cristina dos Santos.

Campina Grande
2013

Avaliação das competências e habilidades dos Agentes Comunitários de Saúde para fins de coleta e gerenciamento de informação sobre pessoas com deficiência.

Juliana de Oliveira Musse

Dissertação apresentada à Universidade Estadual da Paraíba – UEPB em cumprimento aos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública, Área de Concentração Saúde Pública.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Silvana Cristina dos Santos.

Campina Grande
2013

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na sua forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

M989a Musse, Juliana de Oliveira.
Avaliação das competências e habilidades dos agentes comunitários de saúde para fins de coleta e gerenciamento de informação sobre pessoas com deficiência. [manuscrito] / Juliana de Oliveira Musse. – 2013.
77 f. : il. color.

Digitado
Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, 2013.

“Orientação: Prof. Dr. Silvana Cristina dos Santos, Pós-Graduação em Saúde Pública”.

1. Epidemiologia. 2. Agente comunitário. 3. Saúde Pública. I. Título.

21. ed. CDD 614.4

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome do candidato: Juliana de Oliveira Musse

Título: Avaliação das competências e habilidades dos Agentes Comunitários de Saúde para fins de coleta e gerenciamento de informação sobre pessoas com deficiência.

Orientador (a): Silvana Cristina dos Santos

Dissertação apresentada à Universidade Estadual da Paraíba – UEPB em cumprimento aos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública, Área de Concentração Saúde Pública.

Aprovada em 03 de maio de 2013
Banca Examinadora

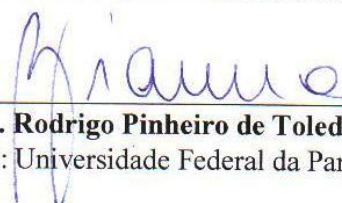
Assinatura: _____


Prof.ª Dr.ª Silvana Cristina dos Santos
Instituição: Universidade Estadual da Paraíba- UEPB

Assinatura: _____


Prof.ª Dr.ª Danielle Franklin de Carvalho
Instituição: Universidade Estadual da Paraíba- UEPB

Assinatura: _____


Prof. Dr. Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna
Instituição: Universidade Federal da Paraíba- UFPB

“Sem a curiosidade que me move, que me inquieta, que me insere na busca, não aprendo nem ensino. A educação necessita tanto de formação técnica e científica como de sonhos e utopias”

(Paulo Freire)

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha orientadora Prof^a. Dra. Silvana Santos pela oportunidade de aprendizado, paciência e constante dedicação para a concretização desse trabalho; à pesquisadora e amiga Roberta Smania Marques, pelas horas extensas de trabalho para elaboração e aplicação da avaliação, além das palavras de incentivo. A todos os colegas envolvidos no “Núcleo de Estudos em Genética e Educação” da Universidade Estadual da Paraíba (NEGE/UEPB), em especial aos alunos de mestrado Fernando Lopes, Karolinne Souza Monteiro e Thiago Wanderley pela colaboração intelectual durante a preparação dos instrumentos. Aos alunos de iniciação científica, “os escravinhos”, Ednno Santos de Almeida, Shirley e Anderson por trabalharem arduamente durante a fase de coleta dos dados e Felipe Barbosa pelas correções de inglês.

A todos os Agentes Comunitários de Saúde que participaram do estudo pela sua disponibilidade e confiança; às equipes da Secretaria Municipal de Saúde de Campina Grande e da Secretaria de Saúde de Ingá pela parceria e colaboração, em especial à Prof.^a Lúcia Derks e aos coordenadores Danilo Alves e Raquel Brito.

Aos professores do mestrado em Saúde Pública, pelos conhecimentos compartilhados, nos ensinando que a docência é sempre um prazer. E aos colegas de turma por compartilhar e apoiar tanto as conquistas quanto as dificuldades.

Ao Grupo de Estudos em Saúde Mental e Terapia Comunitária da UFPB pela parceria e incentivo a pesquisa. Em especial a Elisangela Braga, pelo acolhimento e conselhos.

A toda minha família, que mesmo longe, sempre foi a minha maior incentivadora. Em especial, ao meu marido, que vivenciou cada fase dessa trajetória tão importante em minha vida, pela sua paciência e compreensão, pelo apoio nos momentos difíceis e ajuda durante as correções de português. A minha amiga Fabyana Muniz pelo exemplo de perseverança. A todos os meus amigos paraibanos que tornaram minha empreitada mais suave, alegrando todos meus dias e me incentivando durante a construção desse projeto.

Agradecimento especial às agências de fomento à pesquisa (CNPq e CAPES) e à Universidade Estadual da Paraíba (PROPESQ) pelos auxílios à pesquisa fundamentais para manutenção dos pesquisadores em campo. Ao Centro de Estudos do Genoma Humano da Universidade de São Paulo e do INCT de Células Tronco em Doenças Genéticas Humanas, por conceder bolsa de mestrado que me permitiu a dedicação integral a esta pesquisa.

RESUMO

Retrato Epidemiológico da Deficiência na Paraíba (Redpb) é um software criado pelo Núcleo de Estudos em Genética e Educação da UEPB para cadastramento e gerenciamento de informações sobre pessoas com deficiência. Os dados serão colhidos pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACSs) após curso de formação continuada à distância. Nesta dissertação, objetivou-se avaliar as competências e habilidades dos ACSs para fins de coleta e gerenciamento de informação sobre pessoas com deficiência. Inicialmente, foi realizada uma revisão narrativa da literatura sobre a participação do ACS em pesquisa científicas e, posteriormente, colhidos dados socioeconômicos e aplicada uma avaliação de múltipla escolha, envolvendo 348 ACSs – 54% daqueles em serviço em Campina Grande (PB). Os resultados mostraram que a maioria desses profissionais são mulheres, 30 a 49 anos, casadas, com dois filhos e ensino médio completo. Mais de 98% são concursados; 55% atuam há mais de oito anos nesta profissão e 32,2% iniciaram ou concluíram um curso superior, na grande área das ciências sociais (78%) pela UEPB (66,6%). A pontuação referente ao desempenho global na avaliação variou de 33 até 60 pontos – em escala de 0 a 60, sendo obtida a média de 53,44 pontos. Isto significa que os ACSs foram capazes de resolver adequadamente 65% das questões, com melhor desempenho para resolução de problemas vinculados ao cotidiano. Houve correlação positiva do desempenho com a escolaridade e negativa com a idade, prole e o tempo de conclusão do ensino formal. Evidenciou-se, portanto, o potencial ainda inexplorado da participação do ACS como coletor/informante de dados em pesquisas científicas. Esta inserção pode contribuir para ampliar significativamente as populações amostradas e a abrangência das generalizações desses estudos.

Palavras-chave: Agente Comunitário de Saúde. Epidemiologia. Deficiência. Sistemas de Saúde. Competências e Habilidades.

ABSTRACT

“An Epidemiological Picture of Disability in Paraíba” (Redpb) is a software created by the Genetics and Education Research Centre (UEPB) for registration and management of information about people with disabilities. Data will be collected by the Health Community Agents (ACs) after a continued distance education course. This work aimed to assess the skills and abilities of ACs for the purpose of collecting and managing information about people with disabilities. Initially, we conducted a narrative review of the literature on the involvement of ACs in scientific research and subsequently collected socioeconomic data and applied an assessment multiple choice, involving 348 ACs- 54% of those serving in Campina Grande (PB). The results show that most of these professionals are 30-49 year-old women, married, with two children and high school formation. Over 98% are public employees and 55% have more than eight years in this career. 32.2% started or finished a graduation - mostly in UEPB (66.6%), predominantly in the social sciences area (78%). The overall performance score for the assessment varied from 33 to 60 points - on a scale from 0 to 60, with the mean score of 53.44 points. This means that the ACs were able to properly resolve 65% of issues with better performance to resolve problems related to daily life. There was a positive correlation of performance with education and a negative one related to age, number of offspring and the time since formal education completion. It was evident, therefore, the yet unexplored potential of the ACs participation as a collector / informant of data in scientific research. This insertion may contribute to significantly expand the scope of the sampled populations and generalizations width of these studies.

Keywords: Health Community Agents. Epidemiology. Disabilities. Health Systems. Skills and abilities.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS.....	14
2.1 OBJETIVO GERAL	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
3 RESULTADOS	15
3.1 ARTIGO A: Participação dos Agentes Comunitários de Saúde em Pesquisas Científicas no Brasil: uma revisão da literatura.	16
3.2 ARTIGO B: Desenvolvimento de um software para cadastramento e gerenciamento de dados sobre deficiência	34
3.3 ARTIGO C: Caracterização socioeconômica e avaliação das competências e habilidades dos Agentes Comunitários de Saúde de Campina Grande (PB) para levantamento de dados epidemiológicos sobre pessoas com deficiência.	43
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	67
APÊNDICES	68
ANEXOS.....	77

LISTA DE SIGLAS

ACS: Agente Comunitário de Saúde

ACSS: Agentes Comunitários de Saúde

AIDS: Síndrome de Deficiência Imunológica Adquirida

CAPES: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CAPS: Centro de Atenção Psicossocial

DAB: Departamento de Atenção Básica

ESF: Estratégia de Saúde da Família

MS: Ministério da Saúde

NEGE: Núcleo de Estudos em Genética e Educação

EIM: Erros Inatos do Metabolismo

LDNC: Lista de Doenças de Notificação Compulsória

MS: Ministério da Saúde

PHP: Personal Home Page

REDPB: Retrato Epidemiológico da Deficiência na Paraíba

RET-SUS: Rede de Escolas Técnicas do SUS

SPOAN: Spastic paraplegia, optic atrophy, and neuropathy

SUS: Sistema Único de Saúde

SIS: Sistemas de Informação em Saúde

SIAB: Sistema de Informação da Atenção Básica

SIM: Sistema de Informação sobre Mortalidade

SINAN: Sistema de Informação de Agravos de Notificação

USF: Unidade de Saúde da Família

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Descrição de algumas características das pesquisas consultadas considerando as diferentes categorias de participação do ACS. (Página 20)

Tabela 1- Perfil socioeconômico dos agentes comunitários de saúde que atuam no município de Campina Grande (PB), 2013. (Página 51)

Tabela 2- Frequência das respostas para cada uma das vinte questões da avaliação de competências e habilidades envolvendo agentes comunitários de saúde de Campina Grande (PB). As alternativas foram pontuadas de acordo com o seguinte critério: respostas “não sei” (0); falsas (1); parcialmente verdadeiras (2) e verdadeiras (3). (Página 57)

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Reprodução integral de um excerto do material didático de apoio do projeto “Retrato Epidemiológico da Deficiência na Paraíba” e das questões usadas para avaliar competências e habilidades dos agentes comunitários de saúde de Campina Grande (PB). (Página 50)

Figura 2: Diagrama de Caixa e Bigodes dos escores de desempenho global em relação aos diferentes graus de escolaridade dos agentes comunitários de saúde de Campina Grande (PB). (Página 54)

Figura 3: Diagrama de Caixa e Bigodes dos escores de desempenho para cada um dos grupos de competências e habilidades avaliados em relação ao diferentes graus de escolaridade dos agentes comunitários de saúde de Campina Grande (PB). (Página 56)

1 INTRODUÇÃO

O tema dessa dissertação foi motivado por reflexões que surgiram em torno de uma parceria desenvolvida há alguns anos por uma equipe de pesquisadores do Núcleo de Estudos em Genética e Educação (NEGE) da Universidade Estadual da Paraíba com os Agentes Comunitários de Saúde (ACSs). O NEGE tem a missão de realizar pesquisa e ações na área da genética comunitária, identificando as doenças genéticas que causam deficiências, principalmente em populações que mantêm tradição de uniões consanguíneas. Para isso, há alguns anos esse grupo vem realizando a prospecção dessas doenças envolvendo populações do nordeste, especialmente dos estados do Rio Grande do Norte e Paraíba. Durante essas ações, os agentes comunitários de saúde exercem papel fundamental, pois são eles que informam e indicam as pessoas com deficiências a fim de que seja ofertada avaliação clínico-genética. Essa estratégia metodológica, na qual o ACS é um informante, permitiu a descoberta de várias doenças genéticas, dentre elas a síndrome Spoan e a Síndrome Santos. As ações de prospecção de deficiências causadas por doenças genéticas resultavam em grande quantidade de dados a serem analisados e transformados em informações que poderiam nortear ações e políticas de saúde. Surgiu, então, a ideia de desenvolver um instrumento que fosse capaz de levantar dados epidemiológicos e caracterizar as deficiências, servindo de modelo para outros estudos: um software com função de banco de dados intitulado “Retrato Epidemiológico da Deficiência na Paraíba” (Redpb).

Os dados sobre as pessoas com deficiência nesse sistema serão colhidos pelos ACSs após a realização de um curso de formação com o auxílio de material didático e videoaulas. Após a coleta de informações em campo, estas alimentarão o sistema, gerando planilhas, as quais poderão ser usadas pelos municípios e/ou pelos administradores do sistema. O ACS, no entanto, não precisa ter conhecimentos profundos e técnicos para conseguir classificar as deficiências nos subgrupos criados no software. As descrições dos grupos de deficiência consideram a riqueza de expressões e descrições usadas pelas pessoas na vida cotidiana, por isto, são relativamente simples. Essas descrições e explicações foram criadas a partir da experiência de trabalho em campo dos próprios pesquisadores do NEGE envolvendo diretamente os agentes de saúde.

Cabe ressaltar que, quanto mais fidedignas as informações pelos ACSs, maiores as chances de identificação de pessoas acometidas por doenças genéticas que precisam de serviços de aconselhamento genético e atendimento especializado. Entretanto, para garantirmos essa fidedignidade, é necessário conhecermos alguns aspectos inerentes à

formação dos agentes que poderão repercutir na qualidade dos dados colhidos. Por exemplo, precisaríamos saber se o profissional compreende claramente as informações do material didático do software sobre as deficiências antes de partir para campo. Dessa forma, preparamos uma avaliação para mensurar as competências e habilidades para interpretação de texto, aplicação de conceitos e resolução de problemas referentes ao material didático do Redpb. Uma vez isto feito, poderemos entender melhor os fatores que influenciam o desempenho do ACS na avaliação e possivelmente durante a coleta de dados.

A colaboração crescente dos agentes de saúde em nossas pesquisas nos motivou a investigar se isto também estava ocorrendo em outros grupos de pesquisa científica no Brasil. Esse interesse resultou na produção de um artigo de revisão da literatura, apresentado como um de nossos resultados, no Capítulo I desta dissertação. A revisão teve a intenção de mostrar os diferentes papéis que os ACSs vêm desempenhando em pesquisas científicas na área da Saúde Coletiva: objeto de estudo na pesquisa, coletor de dados, informante e até coautor.

O Capítulo II descreve as características gerais do software “Retrato Epidemiológico da Deficiência na Paraíba” (Redpb) e os tipos de informações a serem colhidas pelos agentes junto aos municípios. O material didático de apoio, as videoaulas e o software estão em fase de conclusão e de patenteamento, por isto, foram explicados com pouco detalhamento tanto no artigo do qual fui coautora e tive a oportunidade de apresentá-lo no 10º Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva em novembro de 2012; como também no trabalho de conclusão de curso de Ednno Santos de Almeida.

No Capítulo III, mostramos os resultados referentes ao perfil socioeconômico do agente de saúde que atua em Campina Grande na Paraíba e sobre seu desempenho na avaliação de competências e habilidades de leitura e interpretação de texto, aplicação de conceitos e resolução de problemas. A avaliação, como dito anteriormente, teve a finalidade de mensurar quanto os agentes conseguem responder das questões que enfrentarão em campo durante o levantamento de dados do Redpb. Esta avaliação foi necessária para se verificar a adequação do texto para o seu público alvo e entendermos os fatores que poderiam influenciar nos resultados.

Esta dissertação, portanto, está organizada da seguinte maneira:

- a) Capítulo I – artigo de revisão narrativa sobre o papel do ACS em pesquisa científica.
- b) Capítulo II - um artigo descritivo do processo de elaboração e características do software Redpb para cadastro e gerenciamento de informações sobre pessoas com deficiência.

- c) Capítulo III - artigo sobre a compreensão dos agentes de saúde a respeito do material didático produzido para apoiar a aplicação do Redpb.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Avaliar as competências e habilidades dos agentes comunitários de saúde para fins de coleta e gerenciamento de informação sobre pessoas com deficiência.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Explorar, classificar e descrever a participação do Agente Comunitário de Saúde em pesquisas científicas na área da Saúde Coletiva por meio da realização de extensa revisão da literatura.
- Descrever as características do software Redpb criado para coleta de informação epidemiológica sobre pessoas com deficiência.
- Avaliar as competências e habilidades de leitura, interpretação de texto e resolução de problemas dos agentes comunitários de saúde para compreensão do material didático do projeto “Retrato Epidemiológico da Deficiência na Paraíba”.

3 RESULTADOS

Os resultados deste trabalho consistem na produção de artigos científicos para publicação, cujo conteúdo foi reproduzido integralmente a seguir.

3.1 ARTIGO A:

PARTICIPAÇÃO DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE EM PESQUISA CIENTÍFICA NO BRASIL: UMA REVISÃO DA LITERATURA*.

PARTICIPATION OF COMMUNITY HEALTH AGENTS IN SCIENTIFIC RESEARCH IN BRAZIL: A LITERATURE REVIEW

PARTICIPACIÓN DE LOS AGENTES DE SALUD DE LA COMUNIDAD EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN BRASIL: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA

Juliana de Oliveira MUSSE¹

Alessandro Leite CAVALCANTI²

Silvana SANTOS³

Correspondência: Juliana de Oliveira Musse. Programa de Mestrado em Saúde Pública da Universidade Estadual da Paraíba. Rua Baraúnas, s/n – Prédio da Central de Integração Acadêmica, sala 329 - Bairro Universitário - Campina Grande-PB, CEP 58429-500, Fone: (83) 3344-5330.

Resumo: Esta revisão bibliográfica apontou que, nas pesquisas na área de saúde, o agente comunitário de saúde (ACS) é geralmente o objeto de estudo; a abordagem é qualitativa; feita no sul e sudeste brasileiro. Identificou-se, ainda, um potencial ainda inexplorado da participação do ACS como coletor de dados ou como informante em pesquisa científica, o que depende de sua melhor qualificação. Seu papel tem mudado de um membro da comunidade que estabelecia o elo entre a população e o sistema de saúde, para um

*Reprodução do artigo completo submetido à Revista Interface – Comunicação, Saúde e Educação.

Texto Inédito. Esta revisão é parte de uma dissertação de mestrado, cujo objetivo é investigar competências e habilidades necessárias aos profissionais da área de saúde para contribuir em pesquisas epidemiológicas.

JOM realizou a revisão e produção textual; SS orientou o trabalho e juntamente com ACL realizaram as correções necessárias para versão final.

¹Enfermeira. Aluna de mestrado do Programa em Saúde Pública da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB; e-mail: julimusse@hotmail.com

²Pesquisador do Programa de Mestrado em Saúde Pública da UEPB – e-mail: dralessandro@ibest.com.br

³Coordenadora do Núcleo de Estudos em Genética e Educação da Universidade Estadual da Paraíba – e-mail: silvanasantos@ccbs.uepb.edu.br

profissional da área de saúde. Na medida em que o ACS agrega capital simbólico, ele passou a desempenhar funções técnico-científicas associadas à produção de conhecimento. A colaboração dos ACS em pesquisas científicas possibilita a ampliação das populações amostradas e maior abrangência das generalizações.

Palavras-Chave: Agente Comunitário de Saúde, Sistemas de Informação em Saúde, Políticas Públicas de Saúde, Saúde Coletiva.

Abstract: This literature review pointed out that in the health studies the community health agent (ACS) is usually the researching object; the approach is qualitative; developed in southern and southeastern Brazil. It was identified an unexplored potentials of their participation as data collector or as an informant in scientific research that depends on their best professional qualification. His role has changed from a community member who was the link between the population and the health system, up to a health professional. Adding symbolic capital, they begun to perform duties associated with technical-scientific knowledge production. The ACS collaboration in scientific research enables the expansion of sampled population sand greater coverage of generalizations.

Keywords: Agent Community Health, Health Information Systems, Public Health Policies, Public Health.

Resumen: Esta revisión de la literatura seña la que la investigación nel área de la salud, el Agente Comunitarios de Salud (ACS) suele ser el objeto de estudio, el enfoque es cualitativo, realizado em El sur y sureste de Brasil. Se identificaron, sin embargo, la participación no explotado potencial de ACS como collector de datos o como informante em la investigación científica que se basa em su mejor calificación. Desde um miembro de la comunidad que estableció la relación entre la población y el sistema de salud, este profesional, ya que añade un capital simbólico, comenzó a realizar tareas relacionadas com la producción de conocimiento técnico-científico. La colaboración de la investigación científica en ACS permite la expansión de lãs poblaciones muestreadas y una mayor cobertura de lãs generalizaciones.

Palabras-clave: Agentes Comunitarios de Salud, Sistemas de Información de Salud, Políticas Públicas de Salud, Salud Pública.

INTRODUÇÃO

Na literatura científica, o termo “Agente Comunitário de Saúde” remete a uma variedade de trabalhadores comunitários, com diferentes modalidades de atuação e responsabilidades; no entanto, historicamente, a ideia essencial que apoia a inserção desse personagem na saúde, independente de nacionalidade, é a sua relação especial com a comunidade e os serviços formais de saúde, servindo como elo entre o Estado e a comunidade (Viswanathan et al., 2009; Silva e Dalmaso, 2002). No Brasil, esses profissionais atuam desde a década de 70; tendo sido formalmente criado o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) pelo Ministério da Saúde em 1991. (Santos, 2006; p.43).

O trabalho dos agentes tinha como objetivo principal reduzir os indicadores de morbimortalidade infantil e materno, sobretudo na região Nordeste. A partir de 1994, com a inserção do Programa de Saúde da Família, esses profissionais passaram a ser incorporados às equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF), tendo suas atribuições estendidas, bem como as famílias sobre sua responsabilidade (Santos, 2006, p. 44-51).

Apesar de o PACS ter sido criado em 1991, a regulamentação da profissão de ACS ocorreu apenas em 2002, por meio da lei 10.501/02 (Brasil, 2002). A partir de 2006, com a regulação do Pacto pela Saúde, suas atividades e atribuições passaram a ser regulamentadas pela lei 11.350, que também estabelece alguns requisitos para sua contratação, como a conclusão do ensino fundamental e o curso introdutório de formação inicial (Brasil, 2006a).

O ACS é uma pessoa da comunidade, com ensino fundamental completo, que tem a missão de atuar na promoção e prevenção de doenças e no intermédio da relação da população com as equipes das Unidades de Saúde da Família (USF). Ao menos uma visita por mês deve ser realizada a cada uma das 150 famílias, em média, assistidas por ele; deve acompanhar o pré-natal, o crescimento e desenvolvimento de crianças; auxiliar pessoas em situação de risco, como hipertensos e diabéticos; e colher, diariamente, informações epidemiológicas sobre natalidade, pessoas acometidas por doenças crônicas ou com deficiências, entre outras informações, a fim de alimentar os sistemas de informação epidemiológica de acesso público. Portanto, esse profissional desempenha funções estratégicas aos sistemas de saúde (Stotz, David, Bornstein, 2009, p. 492-7).

Os agentes de saúde conhecem a comunidade na qual estão inseridos devido a sua proximidade territorial e cultural, logo, podem ser considerados atores em potencial para a coleta de informações e colaborador em pesquisas epidemiológicas. No entanto, poucos são os estudos que buscam explorar sua participação e colaboração para produção de

conhecimento científico; e muitas críticas têm sido feitas em relação à fidedignidade de dados colhidos pelo ACS em face de sua frágil formação acadêmica.

O presente trabalho teve como objetivo explorar, classificar e descrever a participação do Agente Comunitário de Saúde em pesquisas científicas na área da Saúde Coletiva. Como este profissional tem contribuído para a produção de conhecimento científico e quais são as possibilidades de ampliação ou limitação de sua participação?

MATERIAIS E MÉTODOS

Este é um artigo de revisão bibliográfica. Após uma fase exploratória da literatura, foi definida a estratégia de busca dirigida por três descritores: [Agente Comunitário de Saúde OR *Community Health Agent*] AND [Epidemiologia OR *Epidemiology*] AND [Sistemas de Informação OR *Information System*]. As bases de dados foram consultadas no período de março a agosto de 2012 e foram utilizadas: PubMed, Lilacs e Scielo; além de uma busca às bases diversas usando a ferramenta do “Google Scholar”.

Foram adotados como critérios de inclusão artigos científicos publicados no período de 2007 a 2012 (seis últimos anos) em revistas qualificadas pela [Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior \(CAPES\)](#) para a área de Saúde Coletiva, sem restrições quanto ao idioma; e que explicitassem, em seus métodos, a participação direta ou indireta do ACS do Brasil em pesquisas na área de saúde. Ao todo, foram identificados e lidos 212 títulos e resumos, 112 foram considerados potencialmente relevantes, sendo examinados integralmente. Destes, 73 foram considerados elegíveis para cumprir com o objetivo dessa revisão.

As publicações foram analisadas e a participação do ACS nas pesquisas foi classificada nas seguintes categorias: a) Objeto do Estudo, b) Coletor de dados, c) Informante e d) Pesquisador. No papel de objeto de estudo, o ACS contribui com relatos sobre diferentes temas da sua profissão que podem subsidiar o planejamento, a avaliação e execução de políticas públicas. Quando o ACS assume a tarefa de colher informação da comunidade, ele oferece sua mão de obra para aplicação de questionários; coleta de informações e observações; das quais depende as generalizações sobre um determinado fenômeno estudado. Neste papel, tanto o pesquisador pode oferecer subsídios para que o ACS colha o dado da pesquisa dando origem a uma informação nova; quanto pode utilizar os bancos de dados de acesso público que são alimentados pelas informações colhidas pelo ACS, como o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB). Alternativamente, o ACS pode ser um informante da

pesquisa indicando ou selecionando pacientes, por exemplo, para pesquisas epidemiológicas com método do informante. Por fim, o ACS pode assumir o papel de pesquisador e participar da pesquisa desde sua concepção à produção da publicação.

As características das pesquisas foram analisadas a partir de uma planilha criada no programa Excel 2010 considerando um conjunto de variáveis, conforme segue: a) papel desempenhado pelo ACS, como supracitado; b) abordagem dos estudos (qualitativa ou quantitativa) c) população amostrada; d) classificação Qualis na área de Saúde Coletiva; e) região; f) abrangência (local, regional, nacional, internacional). Os dados foram analisados através de estatística descritiva usando software SPSS versão 17. Além disso, os estudos foram lidos e descritos para composição de um relato qualitativo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao todo foram analisadas 73 publicações de artigos científicos que mencionavam claramente o papel desempenhado pelo agente comunitário na pesquisa (Tabela 1). Verificou-se que o ACS é objeto de estudo em 77% dessas pesquisas, nas quais são descritos o seu perfil e formação, capacitação, atribuições e concepções sobre o cotidiano de seu trabalho (atividades desenvolvidas, dificuldades e/ou limitações, satisfação e efetividade das ações desenvolvidas pelos profissionais).

Tabela 1- Descrição de algumas características das pesquisas consultadas considerando as diferentes categorias de participação do ACS.

Participação do ACS na Pesquisa	Publicações (N)	Abordagem	Qualis Revista	Região Amostrada	Amostra
Objeto	56 (77%)	70% qualitativo	75% B	75% Sul e Sudeste	4 a 375
Coletor	10 (14%)	90% quantitativo	80% B	70% Sul e Sudeste	17
Informante	5 (7%)	100% quantitativo	60% B	100% Sul e Sudeste	Não Informado
Pesquisador	1 (2%)	qualitativo	B2	Sudeste	Não Informado

Em 10% das investigações, o ACS atuou como coletor de dados primários ou secundários, ou seja, quando os pesquisadores utilizaram consolidados de banco de dados públicos. Esses dados são de natureza epidemiológica e as pesquisas utilizam abordagem quantitativa como seria de se esperar, sendo realizadas majoritariamente nos estados do sul e sudeste com uma melhor inserção nos periódicos bem classificados pela Capes. Em apenas cinco artigos, os ACSs atuaram como informantes, oferecendo aos pesquisadores indicações

sobre pacientes ou famílias que apresentavam alguma característica de interesse epidemiológico. Observa-se, portanto, que, apesar do ACS ser um informante privilegiado pelo conhecimento de sua comunidade, sua participação em pesquisas como informante ainda não é bem explorada. Esses estudos também usam métodos quantitativos e amostraram principalmente populações do sul e sudeste brasileiro. Finalmente, somente foi identificada uma publicação na qual o ACS atuou como pesquisador e coautor do trabalho.

Os achados explicitados na Tabela acima mostram também a concentração da produção de conhecimento qualitativo sobre os agentes de saúde residentes no sul e sudeste brasileiro. O potencial papel do ACS como coletor de dado ou informante ainda parece pouco explorado na literatura e as limitações de sua participação serão analisadas na próxima sessão, assim como será apresentado um relato sobre as pesquisas analisadas nesta revisão.

O ACS como objeto de estudo

As pesquisas que exploravam o perfil e a identidade dos agentes de saúde caracterizaram a maioria desses profissionais como mulheres, com idade variando entre 20 a 58 anos, remuneração de um salário mínimo e ensino médio completo; tendo sido reportado que esses profissionais vêm adquirindo uma formação escolar superior àquela exigida pelo Ministério da Saúde (MS) (Gomes, 2011; Conever, 2011; Mialhé; Lefivre, 2011; Santos, 2011; Galavoteet al., 2011; Moura et al., 2010; Mota, David, 2010; Ursine, 2010; Tibiriçá et al., 2009; Paranaguá et al., 2009; Fonseca et al., 2009; Maciel et al., 2008; Kluthcovsky, 2007).

Na sua profissão, os ACSs desempenham múltiplos papéis, mas o principal deles é facilitar o acesso da população aos serviços de saúde (Figueira, Silva, 2011; Kebian, Acioli, 2011; Cardoso, Nascimento, 2010; Carneiro et al, 2010; Santos, Fracolli, 2010; Frazão, Marques, 2009; Santana et al, 2009 Alvarenga et al, 2008). Entretanto, ele também atua como promotor da organização social, se aproximando da atribuição de um assistente social; como fiscal sanitário (Neto et al, 2007; Morzari, Junges, Selli, 2011); educador da área de saúde (Trapé; Soares, 2007; Bornstein, Stotz, 2009); formador de recursos humanos (Costa, Ferreira, 2012) e, até mesmo, como assistente administrativo, realizando atividades internas em unidades de saúde, como a marcação de consultas (Gomes et al, 2009; Rodrigues, Santos, Assis, 2010).

A dinâmica, atribuições e qualidade das condições de trabalho dos ACSs também foi outro aspecto bastante explorado na literatura, com 46 estudos sobre esse tema. Entre as dificuldades destacaram-se os baixos salários, a sobrecarga e condições insalubres de

trabalho, a desvalorização do profissional e a cobrança excessiva por parte da população quando os serviços de saúde não conseguem suprir a demanda (Fracolli, Almeida, 2011; Brand, Antunes, Fontana, 2010; Ursine, Trilha, Nunes, 2010; Coriolano, Lima, 2010; Peres et al., 2010; Brigadão, Gonçalves, 2009; Paranaguá et al., 2009; Pupin, Cardoso, 2008). Outros fatores limitantes são o desconhecimento, por parte da população, quanto às atribuições do agente, dificultando a concretização do vínculo; e a descontinuidade político-administrativa que leva à rotatividade dos profissionais provocando o rompimento do vínculo da ESF com a comunidade (Baralhos, Pereira, 2011; Heldebrande, Shimizi, 2008).

Oito pesquisas exploraram aspectos relacionados à formação do ACS. Embora a sua formação seja considerada “híbrida”, por associar tanto o saber popular quanto o científico, há um crescente processo de escolarização desse profissional (Mendes, Ceotto, 2011; Koyashiki, Souza; Guaranhani, 2008). Dezoito artigos apontaram que mais de 90% ACS no sul e sudeste brasileiro possuem formação superior à legalmente exigida, com predomínio para o ensino médio completo (Costa, Ferreira, 2012; Gomes et al., 2011; Santos et al., 2011; Mialhe, Lefevre, Lefevre, 2011; Galavote et al., 2011; Mota, David, 2010; Baralhos, Pereira, 2010; Melo et al., 2010; Ursine, Trelha, Nunes, 2010; Canever et al., 2010; Rodrigues et al., 2009; Fernandes et al., 2009; Gomes et al., 2009; Tibiricá et al., 2009; Paranaguá et al., 2009; Bombarda-Nunes, Miotto; Barcellos, 2008; Alvarenga, 2008; Kluthcorsky et al., 2007).

A importância do estudo formal é voltada para o estímulo, a capacidade de apreensão e compreensão de informações e situações que favorecem a esses profissionais contribuir melhor para a educação da população (Moura et al, 2010, p. 1492-3). O próprio MS, ao reconhecer a relevância social e das práticas de saúde desempenhadas pelos agentes, enfatiza a necessidade de formação desses profissionais feita em nível técnico e reafirma a intencionalidade governamental em aliar formação técnica e teórica. Sob essa perspectiva, em 2004, foi proposto o Referencial Curricular para o Curso Técnico de Agente Comunitário de Saúde. Esse curso, realizado em três etapas, é oferecido pela Rede de Escolas Técnicas do Sistema Único de Saúde (RET-SUS), e visa preparar o agente para atuar como técnico de nível médio junto às equipes da ESF (Brasil, 2004).

A busca por uma formação mais “científica”, entretanto, na visão de alguns autores, pode afastar o agente de saúde de seu saber popular e a sua qualificação técnica, não necessariamente, significa profissionalização (Marzari et. al., 2009, p. 876-78). A formação do profissional ACS centrada no modelo biomédico vem contribuindo para consolidação de uma ideia equivocada de que os mesmos estariam mais capacitados para resolverem os

problemas de sua clientela se possuísem a formação técnica (Melo; Coelho, 2011; Marzari et al., 2009).

Por outro lado, apenas o “conhecimento popular” às vezes pode se tornar insuficiente diante das diversificadas situações que estes profissionais estão sujeitos (Ávila, 2011; Santana, 2009) e, em muitos casos, o ACS tende, em virtude da sua formação, a reproduzir conhecimentos de senso comum adquiridos na vida cotidiana (Lacerda-Silva, Dias; Ribeiro, 2011; Santos et al., 2011). Uma pesquisa desenvolvida por Barros e colaboradores (2009), por exemplo, mostrou que as concepções dos agentes acerca dos transtornos mentais eram fundamentadas na experiência cotidiana. Por conhecerem famílias que possuíam mais de um integrante com o transtorno fazia com que alguns agentes associassem a origem da doença psíquica a algo hereditário, genético ou de família. Outro estudo desenvolvido por Fernandes et al. (2010) revelou a predominância de concepções negativas por parte dos profissionais sobre o envelhecimento, associando-o frequentemente à dependência de terceiros e ao declínio das condições de vida.

O ACS como Coletor de Dados Epidemiológicos

Os agentes têm sido considerados aliados importantes no desenvolvimento de pesquisas em saúde devido a sua credibilidade e vínculo com a comunidade, o que facilita a sensibilização e maior adesão da população. Além disso, o uso de sua “linguagem popular” facilita o entendimento das questões a serem investigadas. Alguns estudos vêm adotando como estratégia convocá-los para realizar a coleta de dados primários em pesquisas (Leste et al., 2012; Pereira et al., 2012; Garcia; Saintrain, 2009; Saintrain, 2007) e outros baseiam-se em dados secundários, principalmente existentes nas fichas do SIAB (Rehem, Egry, 2011; Zurita et al., 2010; Silva, Oliveira, 2010; Giroto, Andrade, Cabrera, 2010; Frias et al., 2008; Baptista, Marcon, Souza, 2008; Frias et al., 2007).

A participação do agente de saúde na investigação permite ampliar a amostra da população a fim de gerar generalizações. Nestes estudos, os pesquisadores optam pela capacitação prévia dos agentes quanto aos aspectos que envolvem o objeto do estudo, o uso adequado do instrumento para o levantamento de dados e a forma de apresentação do projeto para os sujeitos da pesquisa (Leste et al., 2012; Garcia; Saintrain, 2009; Saintrain, 2007).

No estudo de Garcia e Santrain (2009), 17 ACS foram capacitados para aplicar um questionário na coleta de dados sobre o perfil epidemiológico de 192 idosos. O questionário foi discutido sob a orientação de um cirurgião dentista e continham questões sobre doenças autorreferidas, características socioeconômicas e condições de saúde bucal. Durante as

oficinas, os agentes foram treinados a identificar dentes cariados, hígidos, doença periodontal, uso e necessidade de prótese, entre outras informações. Posteriormente, aplicaram um questionário e fizeram exame bucal em idosos voluntários. O treinamento prévio à coleta conferiu maior confiabilidade e precisão para a coleta dos dados, além de promover a conscientização acerca da saúde bucal e integrá-los à equipe. Em outro trabalho, Pereira e colaboradores (2012) instruíram agentes de saúde em oficinas de 12 horas a aplicar um instrumento para coleta de dados e eles conseguiram amostrar 59.221 indivíduos. Essa amostra da população tão abrangente foi possível de ser entrevistada com auxílio dos ACS.

Os ACSs também colhem mensalmente informações de natureza epidemiológica para alimentar o banco de dados de acesso público, o SIAB. A finalidade desse esforço é permitir que generalizações feitas a partir das análises desses dados subsidiem o planejamento e a consolidação de políticas públicas que possam melhorar a qualidade de vida da população. Um estudo desenvolvido por Tibiriçá et al. (2009), cujo objetivo era avaliar o cobertura e a qualidade do cadastro das famílias em três municípios mineiros, por meio da comparação entre os dados da ficha A do SIAB e os obtidos pela investigação realizada em domicílios, constatou a fidedignidade das informações quanto ao cadastro das famílias e seus endereços residenciais. No entanto, os dados referentes ao número de gestantes, hipertensos e crianças menores de um ano não ofereceram a mesma confiabilidade. Ainda assim, os autores concluíram que as informações coletadas pelos ACS na ficha A poderiam ser utilizadas como base populacional para cálculo amostral em pesquisas.

Em contrapartida, outros autores (Oliveira, 2010; Radiogonda, 2010; Marcolino, Scochi, 2008; Baptista, Marcon, Souza, 2008) apontam fragilidades nos dados colhidos pelo ACS face à sua vulnerabilidade metodológica que compromete sua qualidade: dificuldades no manuseio das fichas do sistema, capacitação insuficiente, incapacidade técnica do agente em avaliar determinados dados e a falta de supervisão sistematizada do preenchimento das fichas.

O planejamento e execução de políticas públicas e oferta de serviços demandam um diagnóstico preciso da realidade. Neste sentido, o trabalho dos ACSs, como coletores de dados epidemiológicos, é estratégico aos sistemas de saúde e nas pesquisas científicas. Eles são profissionais que podem exercer esse papel conquanto sejam ofertadas condições e qualificação condizentes com a relevância da informação a ser colhida. Como mostrado anteriormente, mais de 90% dos agentes que atuam principalmente na região sul e sudeste possuem formação superior à exigida pelo MS e cursos técnicos específicos podem ser oferecidos para credenciamento, se não de todos, de uma parte desses profissionais para execução dessas atividades. Garantir a fidedignidade dos dados colhidos pelos agentes e

divulgados publicamente é fundamental para potencializar a produção de conhecimento sobre a saúde das populações.

O ACS como Informante

Os ACSs são os membros das equipes de saúde mais próximos dos usuários dentro de um território, além de terem facilidade em identificar as famílias assistidas, possuem acesso a uma gama diversa de informações sobre a comunidade. Campos e colaboradores (2010) investigaram as mortes por causas mal definidas e os óbitos não notificados pelo Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) no estado de Minas Gerais utilizando o método da autópsia verbal. Durante a busca ativa por óbitos, a informação foi colhida pelos ACS que indicaram os familiares de falecidos para serem entrevistados. Em estudo semelhante, Cunha, Campos e França (2011) também utilizaram o agente como informante durante a busca ativa de óbitos para a avaliação dos dados do SIM em Minas Gerais.

Sampaio e colaboradores (2010), para verificar o consumo de frutas e verduras em famílias assistidas por duas Unidades de Saúde da Família localizadas no Ceará, também usaram como informante-chave do estudo os agentes comunitários (129 indivíduos). Fracolli e Chiesa (2010), durante a avaliação do impacto de uma cartilha elaborada para o cuidado da gestante e crianças de zero a três anos de idade na região central do estado de São Paulo, localizava as famílias que se adequavam ao perfil do estudo por meio de informação oferecida pelo agente comunitário.

Estudos clínicos e genéticos feitos pelo Centro de Estudos do Genoma Humano da Universidade de São Paulo e pelo Núcleo de Estudos em Genética e Educação da Universidade Estadual da Paraíba, realizados há mais de cinco anos, têm dependido da colaboração dos agentes de saúde de municípios no nordeste para informar famílias que apresentam diferentes formas de deficiência de natureza genética, as quais têm sido sistematicamente investigadas. Esse método, no qual o ACS é um informante, permitiu a descoberta de duas novas doenças genéticas endêmicas do nordeste brasileiro, a Síndrome Spoan e a Síndrome Santos (Santos et al., 2010; Souza et al., 2009; Souza et al., 2005), além de permitir a melhor compreensão de como a consanguinidade está relacionada à prevalência de determinadas deficiências no nordeste brasileiro; o que possibilita o planejamento e execução de políticas públicas específicas para essas populações (Santos et al, 2010; Santos et al, 2012; Weller et al, 2012).

O ACS como Pesquisador de Trabalho Científico

O papel do Agente Comunitário de Saúde como coautor de pesquisas foi identificado em um relato de experiência de educação em saúde, realizada pelo Projeto de Saúde da Família do Centro de Saúde-Escola Samuel Barnsley Pessoa – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, no Butantã, São Paulo, envolvendo crianças que frequentavam a Educação Infantil nas escolas da Comunidade São Remo. A proposta foi desenvolvida pelos ACS em três encontros: apresentações de peças infantis, passeio à comunidade com crianças e professores e o uso de um laboratório para visualização de animais. O objetivo era incentivar a reflexão das crianças sobre o meio ambiente e a saúde, de forma que possibilitasse a compreensão sobre alguns agentes causadores de doenças (Pereira, Silva, Souza, 2009, p. 93-5). Não foi descrito no artigo se o ACS participou da elaboração da proposta de pesquisa e se também auxiliou na redação da publicação. Assim, não se sabe ao certo se o ACS realmente atuou como pesquisador ou foi um colaborador para que a pesquisa acontecesse.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão bibliográfica traz evidências que apontam a importância do papel do ACS em pesquisas científicas na área da Saúde Coletiva, abrangendo diferentes modalidades de participação: sujeito da pesquisa, coletor de dados, informante e pesquisador. As políticas públicas fundamentadas na ESF, a regulamentação da profissão de agente comunitário de saúde associada à sua crescente busca por qualificação técnica e acadêmica contribuem para uma mudança estratégica no papel que o ACS desempenha nos sistemas de saúde. De um membro da comunidade que estabelecia o elo entre a população e o sistema de saúde, esse profissional, na medida em que agrega capital simbólico, passa a desempenhar funções técnico-científicas associadas à produção de conhecimento.

Os diferentes papéis que pode desempenhar o Agente Comunitário de Saúde em pesquisas científicas demonstram a necessidade de capacitação e formação constante desses profissionais, para que se garanta a fidedignidade e qualidade das informações por eles prestadas. O estudo identifica, ainda, o imenso potencial inexplorado de sua participação como coletor de dados ou como informante em pesquisa científica, o que poderia estar associado à qualificação permanente, resultando em uma ampliação nas populações amostradas em pesquisas epidemiológicas se o agente fosse entendido efetivamente como colaborador nesses estudos.

A maior parte das pesquisas científicas até o momento utiliza abordagem qualitativa para descrever concepções e condições de vida e de trabalho dos agentes comunitários de

saúde. Os achados evidenciaram diferentes formas de assimetria nas pesquisas envolvendo o ACS: ele é geralmente o objeto de estudo; a abordagem é qualitativa; feita no sul e sudeste brasileiro e publicada em revistas avaliadas no extrato B do sistema Qualis da Capes.

Esses profissionais, na medida em que se profissionalizam e melhoram sua qualificação técnica, podem assumir participação privilegiada em pesquisas científicas. Se bem capacitados, os agentes podem colher informações preciosas e estratégicas atuando em parceria com os pesquisadores em projetos isolados institucionais ou em redes de colaboração em saúde. Isto ampliaria a amostragem e os dados colhidos em estudos epidemiológicos de abrangência regional ou nacional, os quais são fundamentais para tecer generalizações e melhor fundamentar as políticas públicas de saúde.

REFERÊNCIAS

ÁVILA, M.M.M. O Programa de Agentes Comunitários de Saúde no Ceará: o caso de Uruburetama. **Ciência & Saúde Coletiva**, 16(1): 349-360, 2011.

ALVARENGA, K.F., et al. Proposta para capacitação de agentes comunitários de saúde em saúde auditiva. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, jul-set; 20 (3):171-6, 2008.

BORNSTEIN, V.J.; STOTZ, E.N. O trabalho dos agentes comunitários de saúde: entre a mediação convencidora e transformadora. **Trabalho Educação Saúde**, 6(3): 457-480, 2009.

BARROS, M.M.M.A; CHAGAS, M.I.O; DIAS, M.S.A. Saberes e práticas do agente comunitário de saúde no universo do transtorno mental. **Ciência & Saúde Coletiva**, 14(1):227-232, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Lei nº 10.507 de 10 de julho de 2002. Dispõe sobre a criação da profissão de agente comunitário de saúde e dá outras providências. **Diário Oficial da União**; 10 jul, 2002.

_____. Ministério da Saúde. Ministério da Educação. **Referencial curricular para curso técnico de agentes comunitários de saúde: área profissional saúde**. Brasília: Ministério da Saúde; 2004

_____. Lei nº 11350, de 5 de outubro de 2006. Regulamenta o § 5 do art. 198 da Constituição, dispõe sobre o aproveitamento de pessoal amparado pelo parágrafo único do art. 2º da **Emenda Constitucional** nº 51, de 14 de fevereiro de 2006, e dá outras providências. **Diário Oficial da União** 2006a.

BARALHAS, M.; PEREIRA, M.A.O. Concepções dos agentes comunitários de saúde sobre suas práticas assistenciais. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 21(1): 31-46, 2011.

BAPTISTA, E.K.K.; MARCON, S.S; SOUZA, R.K.T; Avaliação da cobertura assistencial das equipes de saúde da família às pessoas que faleceram por doenças cerebrovasculares em Maringá, Paraná, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 24(1):225-229, jan, 2008.

BOMDARDA-NUNES, F. F.; MIOTTO, M.H.M.B.; BARCELLOS, L.A. Autopercepção de Saúde Bucal do Agente Comunitário de Saúde de Vitória, ES, Brasil **Pesquisa Brasileira Odontopediatria e Clínica Integrada**, João Pessoa, 8(1):7-14, jan./abr. 2008.

BRAND, C.I.; ANTUNES, R.M.; FONTANA, R.T. Satisfações e insatisfações no trabalho do Agente Comunitário de Saúde. **Cogitare Enfermagem**, Jan/Mar; 15(1):40-7, 2010.

BRIGADÃO, J.I.M.; GONÇALVES, R. Oficinas de promoção de saúde: discutindo os dilemas do cotidiano de um grupo de agentes comunitárias de saúde. **Paideia**, 19(44): 387-393, 2009.

CARDOSO, A.S.; NASCIMENTO, M. C. Comunicação no Programa Saúde da Família: o agente de saúde como elo integrador entre a equipe e a comunidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, 15(1): 1509-1520, 2010.

CAMPOS, D.; FRANÇA, E.; LOSCHI, R.H; SOUZA, M.F.M.. Uso da autópsia verbal na investigação de óbitos com causa mal definida em Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 26(6): 1221-1233, jun, 2010.

COSTA, E.M; FERREIRA, D.L.A. Percepções e Motivações de Agentes Comunitários de Saúde sobre processo de trabalho em Teresina, Piauí. **Trabalho Educação Saúde**, Rio de Janeiro, 9(3): 461-478, 2012.

CUNHA, C.C; CAMPOS, D.; FRANÇA, E.B. Uso da busca ativa de óbitos na avaliação do Sistema de Informações sobre Mortalidade em Minas Gerais, Brasil. **Epidemiologia Serviço Saúde**, Brasília, 20 (3): 275-286, 2011.

CARNEIRO, D.G.B; MAGALHÃES, K.L.O.; VASCONCELOS, A.C.C.P.; CRUZ, P.J.S.C. O Agente Comunitário de Saúde e a Promoção da Segurança Alimentar e Nutricional na Estratégia Saúde da Família: reflexões a partir de uma experiência educativa. **Revista Atenção Primária à Saúde**, Juiz de Fora, v. 13, n. 4, p. 510-517, out./dez. 2010.

CORIOLOANO, M.W.L.; LIMA, L.S. Grupos focais com Agentes Comunitários de Saúde: subsídios para entendimento destes atores sociais. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, jan/mar; 18(1): 92-6, 2010.

CANEVER, B.P., et al. Percepções das agentes comunitárias de saúde sobre o cuidado pré-natal. **Investigação e Educação em Enfermagem**. 2011; 29(2): 204 — 211.

FRIAS, P.G; PEREIRA, P.M.H; VIDAL, S.A; LIRA, P.I.C. Avaliação da cobertura do Sistema de Informações Sobre Nascidos Vivos e a contribuição das fontes potenciais de notificação do nascimento em dois Municípios de Pernambuco, Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**; 16(2) : 93 – 101, 2007.

FRIAS, P.G; PEREIRA, P.M.H.P; ANDRADE, C.L.T; SZWARCOWALD, C.L. Sistema de Informações sobre Mortalidade: estudo de caso em municípios com precariedade dos dados. **Cadernos em Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 24(10): 2257-2266, out, 2008.

FONSECA, R.M.G.S., et al. Violência doméstica contra a mulher na visão do Agente Comunitário de Saúde. *Revista Latino Americana de Enfermagem*; 17(6), 2009.

FRAZÃO, P.; MARQUES, D. Efetividade de programa de agentes comunitários na promoção da saúde bucal. **Revista de Saúde Pública**; 43(3): 463-71, 2009.

FIGUEIREDO, I.M.; NEVES, D.S.; MONTANARI, D.; CAMELO, S.H.H. Qualidade de vida no trabalho: percepções do Agentes Comunitários de Equipes de Saúde da Família. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, abr/jun; 17(2): 262-7, 2009.

FRACOLLI, L.A.; CHIESA, A.M. A percepção das famílias sobre a cartilha “toda hora é hora de cuidar”. **O Mundo da Saúde**, São Paulo; 34(1): 36-42, 2010.

FRACOLLI, L. A; ALMEIDA, E.Z. Teoria e prática da promoção da saúde: as concepções dos agentes comunitários de saúde. **O Mundo da Saúde**, São Paulo; 35(2): 137-144, 2011.

FILGUEIRAS, A. S; SILVA, A.S. |Agente Comunitário de Saúde: um novo ator no cenário da saúde do Brasil. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 21 (3): 899-915, 2011.

FERNANDES, H.C.L. et al. Envelhecimento e demência: o que sabem os Agentes Comunitários de Saúde? **Revista Escola de Enfermagem da USP**; 44(3): 782-8, 2010.

GOMES, K.O., et al. A Práxis do Agente Comunitário de Saúde no Contexto do Programa Saúde da Família: reflexões estratégicas. **Saúde Sociedade**. São Paulo, 18(4): 744-755, 2009.

GOMES, A.L.; NETO, P.J.L.; SILVA, V.L.A.; SILVA, E.F.S. Elo Entre o Processo e a Organização do Trabalho e a Saúde Mental do Agente Comunitário de Saúde na Estratégia Saúde da Família no Município de João Pessoa - Paraíba – Brasil. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, 15(3): 265-276, 2011.

GARCIA, E.S.S.; SANTRAIN, M.V.L. Perfil epidemiológico de uma população idosa atendida pelo Programa de Saúde da Família. **Revista de Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro; jan/mar; 17(1):18-23, 2009.

GIROTTTO E.; ANDRADE S.M.; CABRERA, M.A.S. Análise de três fontes de informação da atenção básica para o monitoramento da hipertensão arterial. **Epidemiologia Serviços Saúde**, Brasília, 19(2):133-141, abr-jun 2010.

GALAVOTE, H.S; PADRO, A.N; MACIEL, E.T.T; LIMA; R.C.D. Desvendando os processos de trabalho do agente comunitário de saúde nos cenários revelados na Estratégia Saúde da Família no município de Vitória (ES, Brasil). **Ciência & Saúde Coletiva**, 16(1):231-240, 2011.

HILDEBRAND, S.M; SHIMIZU, H. E. Percepção do agente comunitário sobre o Programa Família Saudável. **Revista Brasileira Enfermagem**, Brasília, 61(3): 319-24, 2008.

KLUTHCOVSKY, A.C.G.C.; TAKAYANAGUI, A.M.M.; SANTOS, C.B.; KLUTHCOVSKY, F.A. Avaliação da qualidade de vida geral de agentes comunitários de saúde: a contribuição relativa das variáveis sociodemográficas e dos domínios da qualidade de vida. **Revista Psiquiatria RS**, 29(2): 176-183, 2007.

KOYASHIKI, G.A; SOUZA, R.A.A.S; GARANHANI, M.L. O trabalho em saúde bucal do Agente Comunitário de Saúde em Unidades de Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, 13(4): 1343-1354, 2008.

KEBIAN, L.V.A.; ACIOLIN, S. Visita Domiciliar: espaço de práticas de cuidados do enfermeiro e do agente comunitário de saúde. **Revista de Enfermagem UERJ**, 19(3):403-9, 2011.

LACERDA E SILVA, T.; DIAS, E.C.; RIBEIRO, E.C.O. Knowledge and practices of community health agents in workers' healthcare. **Interface - Comunicação, Saúde e Educação**, 38(15): 859-70, 2011.

LASTE, G. Papel do agente comunitário de saúde no controle do estoque domiciliar de medicamentos em comunidades atendidas pela estratégia de saúde da família. **Ciência & Saúde Coletiva**, 17(5): 1305-1312, 2012.

MARZARI, C.K.; JUNGES, J.R.; SELLI, L. Agentes comunitários de saúde: perfil e formação. **Ciência & Saúde Coletiva**, 16(1): 873-880, 2011.

MELO, M.C.P.; COELHO, E.A.C. Integralidade e cuidado a grávidas adolescentes na Atenção Básica. **Ciência & Saúde Coletiva**, 16(5): 2549-2558, 2011.

MELO, T.M.; ALVARENGA, K.; BLASCA, W.Q.; TAGA, M.F.L. Capacitação de agentes comunitários de saúde em saúde auditiva: efetividade da videoconferência. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, 22(2): 139-44, 2010.

MOTA, R.R.A.; DAVID, H.M.S.L. A Crescente Escolarização do Agente Comunitário de Saúde: uma indução do processo de trabalho. **Trabalho Educação Saúde**, Rio de Janeiro, 8(2): 229-248, 2010.

MIALHE, F.L.; LEFEVRE, F.; LEFEVRE, A.M.C. o comunitário de saúde e suas práticas educativas em saúde bucal: uma avaliação quali-quantitativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, 16(11): 4425-4432, 2011

MENDES, F.M.; CEOTTO, E. C. Relato de Intervenção em Psicologia: identidade social do agente comunitário de saúde. **Saúde Sociedade**. São Paulo, 20(2): 496-506, 2011.

MACIEL, E.L.N., et al. O agente comunitário de saúde no controle da tuberculose: conhecimentos e percepções. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 24(6): 1377-1386, jun, 2008.

MOURA, M.S., et al. Perfil e práticas de saúde bucal do agente comunitário de saúde em municípios piauienses de pequeno porte . **Ciência & Saúde Coletiva**, 15(Supl. 1): 1487-1495, 2010.

MARCOLINO, J. S.; SCOCHI. Informações em Saúde: o uso do SIAB pelos profissionais das Equipes de Saúde da Família. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, 31(2): 314-20, 2010. Disponível:< <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v31n2/16.pdf>> Acesso em: 5 out 2011.

MACEDO, S. M. I., et al. New observations and linkage refining in spastic paraplegia, optic atrophy and neuropathy. **Annals of Human Genetics**, 73:1-6, 2009.

MACEDO, S.M.I., et al. Spastic Paraplegia, Optic Atrophy and Neuropathy (SPOAN Syndrome) is linked to chromosome 11q13. **Annals of Neurology**, 57 (5): 730-737, 2005.

NETO, F.C., et al. O Programa de Controle do Dengue em São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil: dificuldades para a atuação dos agentes e adesão da população. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 23(7): 1656-1664, 2007.

OLIVEIRA, J.F.; MCCALLUM, C.A.; COSTAS, H.O.G. Representações sociais de Agentes Comunitários de Saúde acerca do consumo de drogas. **Revista Escola de Enfermagem USP**, 44(3): 611-8, 2010. Disponível: www.ee.usp.br/reeusp/ Acesso em: 25 maio 2012.

OLIVEIRA, Q.C. **Sistema de Informação da Atenção Básica: análise do processo de produção de dados e informações em equipes de saúde da família de Cuiabá/MT**. 2010. 163 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2010. Disponível em: <http://www.saude.mt.gov.br/upload/documento/104/sistema-de-informacao-da-atencao-basica-analise-do-processo-de-producao-de-dados-e-informacoes>. Acesso em: 10 de junho 2012.

PEREIRA, C.R.S. Impacto da Estratégia Saúde da Família sobre indicadores de saúde bucal: análise em municípios do Nordeste brasileiro com mais de 100 mil habitantes. **Cadernos Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 28(3): 449-462, 2012.

PERES, C.R.F.B.; JUNIOR, A.L.C.; SILVA, R.F.S.; MARIN, M.J.S. O Agente Comunitário de Saúde frente ao processo de trabalho em equipe: facilidades e dificuldades. **Revista Escola de Enfermagem USP**, 45(4): 905-11, 2011. Disponível: www.ee.usp.br/reeusp/. Acesso em: 23 maio 2012.

PEREIRA, B; SILVA, A.S.S.; SOUZA, R.P. Um Cidadão não Nasce Grandão. **Saúde e Sociedade**, 18(2), 2009.

PARANAGUÁ, T.T.B.; BEZERRA, A.L.Q.; SOUZA, M.A.; SIQUEIRA, K.M. AS Práticas Integrativas na Estratégia Saúde da Família: visão dos Agentes Comunitários de Saúde. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, 17(1): 75-0, 2009.

PUPIN, V.M.; CARDOSO, C.L. Agentes Comunitários de Saúde e os sentidos de “ser agente”. **Estudos de Psicologia**, 13(2): 157-163, 2008.

RADIGONDA, B.; CONCHON, M. F.; NUNES, F. P. A. N. Sistema de Informação da Atenção Básica e sua utilização pela equipe de saúde da família: uma revisão interativa.

Revista Espaço para a Saúde, Londrina, 12(1): 38-47, 2010. Disponível:<
http://www.ccs.uel.br/espacoparasaude/v12n1/sistema.pdf.> Acesso em: 24 agosto 2011.

REHEM, T.C.M.S.B.; EGRY, E.Y. Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária no Estado de São Paulo. **Ciência & Saúde Coletiva**, 16(12): 4755-4766, 2011.

RODRIGUES, P.M., et al. Infecção por Mycobacterium tuberculosis entre agentes comunitários de saúde que atuam no controle da TB. **Jornal Brasileiro Pneumologia**; 35(4): 351-358, 2009.

RODRIGUES, J.C.; ARAÚJO, C.L.O. Análise do Conhecimento e prática dos Agentes Comunitários de Saúde na saúde do idoso. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, Porto Alegre, 15(1): 117-127, 2010.

RODRIGUES, A.A.A.O.; SANTOS, A.M.; ASSIS, M.M.A. Agente comunitário de saúde: sujeito da prática em saúde bucal em Alagoinhas, Bahia. **Ciência& Saúde Coletiva**, 15(3):907-915, 2010.

STOTZ, E.N; DAVID, H.M.S.L.; BORNSTEIN; V J. O agente comunitário de saúde como mediador: uma reflexão na perspectiva da educação popular em saúde. **Revista Atenção Primária à Saúde**, 12(4): 487-497, 2009.

SILVA, J.A.S.; DALMASO, A.S.W. O agente comunitário de saúde e suas atribuições: os desafios para os processos de formação de recursos humanos em saúde. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, 6(10): 75-96, fev 2002.

SANTOS, M.R. **Perfil dos Agentes Comunitários de Saúde da Região de Juiz de Fora-MG**. 2006. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

SOUZA, L.I.M., et al. Spastic Paraplegia, Optic Atrophy and Neuropathy (SPOAN Syndrome) is Linked to Chromosome 11. **Annals of Neurology**, 5(57): 730-737, 2005.

SOUZA, L.I.M., et al. New observations and linkage refining in spastic paraplegia, optic atrophy and neuropathy. **Annals of Human Genetics**, v. 73:1-6, 2009.

SANTOS, S., et al. Inbreeding levels in Northeast Brazil: Strategies for the prospecting of new genetic disorders. **Genetics and Molecular Biology**, v. 33, p. 10-16, 2010.

SANTOS, S., et al. Inbreeding levels in Northeast Brazil: Strategies for the prospecting of new genetic disorders. **Genetics and Molecular Biology**, v. 33, p.10-16, 2010.

SANTOS, S., et al. A endogamia explicaria a elevada prevalência de deficiências em populações do nordeste brasileiro? **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 1, p.1-3, 2012.

WELLER, M., et al. Consanguineous unions and the burden of disability: a population-based study in communities of Northeastern Brazil. **American Journal of Human Biology**, v. 24, p.1-1, 2012.

SILVA, S.A. ; OLIVEIRA, N. Diagnóstico de saúde de uma população atendida pelo Programa de Saúde da Família em Alfenas – MG. **Revista Atenção Primária à Saúde**, Juiz de Fora, 13(2): 182-189, abr./jun. 2010.

SANTOS, L.P.G.S.; FRACOLLI, L.A. Agentes Comunitários de Saúde: Possibilidades e limites para a promoção à saúde. **Revista Escola de Enfermagem**. USP, São Paulo, 44(1) 1: 76-83; 2010. Disponível em: www.ee.usp.br/reeusp/ Acesso em: 8 de julho 2012.

SAMPAIO, H.A.C., et al. Consumo de frutas e hortaliças por indivíduos atendidos pelo Programa Saúde da Família na periferia da cidade de Fortaleza-Ceará. **Revista Atenção Primária à Saúde**, Juiz de Fora, 13(2): 175-181, 2010.

SANTANA, J.C.B., et al. Agente Comunitário de Saúde: percepções na Estratégia de Saúde da Família. **Cogitare Enfermagem**, Out/Dez; 14(4): 645-52, 2009.

SILVA, K.L.; RODRIGUES, A.T. Ações intersetoriais para promoção da saúde na Estratégia Saúde da Família: experiências, desafios e possibilidades. **Revista Brasileira Enfermagem**, 63(5): 762-9, 2010.

SANTOS, K.T. et al. Agente comunitário de saúde: perfil adequado a realidade do Programa Saúde da Família? **Ciência & Saúde Coletiva**, 16(1): 1023-1028, 2011.

SAINTRAIN, M.V.L. Proposta de um Indicador Comunitário em Saúde Mental. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, 20(3): 199-204, 2007.

TIBIRIÇÁ, S.H.C. O potencial do cadastro das famílias no Sistema de Informação da Atenção Básica em saúde, como base para determinação da amostra em pesquisas na área da saúde. **Revista Atenção Primária à Saúde**, 12(2): 161-167, 2009.

TRAPÉ, A.A.; SOARES, C.B. A prática educativa dos Agentes Comunitários de Saúde à luz da categoria práxis. **Revista Latino-am Enfermagem**; 15(1), 2007.

URSINE, B.L.; TRELHA, C.S.; ALMEIDA, E.F.P. O Agente Comunitário de Saúde na Estratégia de Saúde da Família: uma investigação das condições de trabalho e da qualidade de vida. **Revista Brasileira Saúde Ocupacional**., São Paulo, 35 (122): 327-339, 2010.

VISWANATHAN, M., et al. Outcomes of Community Health Worker Interventions. Evidence Report/Technology Assessment No. 181. **Agency for Healthcare Research and Quality**, 2009.

ZURITA, R.C.M., et al. Análise de correspondência para avaliação dos registros das informações dos recém nascidos de risco. **Revista Gaúcha Enfermagem**, 31(4): 623-32, 2010.

3.2 ARTIGO B:

DESENVOLVIMENTO DE UM SOFTWARE PARA CADASTRO E GERENCIAMENTO DE DADOS SOBRE DEFICIÊNCIA^{1*}

ALMEIDA, Ednno Santos; MUSSE, Juliana de Oliveira; FIGUEIREDO, Thalita Cristina; SANTOS, Silvana.

RESUMO

O nordeste brasileiro apresenta elevada frequência de pessoas com deficiência, cuja etiologia pode ser genética e associada à tradição de casamentos consanguíneos existente na região. A melhor caracterização dos fatores causais dessas deficiências e das demandas por serviços especializados poderia subsidiar políticas públicas para pessoas com deficiência. O desenvolvimento do software partiu de uma revisão da literatura e da experiência em campo do grupo de pesquisa. Para abrigar o sistema de cadastramento e gerenciamento de informação sobre deficiência foi criado link específico do projeto no qual os gestores (um responsável por município) realizarão o cadastramento de cada uma das pessoas com deficiências do seu município e dos profissionais de saúde. A linguagem utilizada para programação foi o PHP (*Personal Home Page*), com *framework codeigniter*. O software permitirá o gerenciamento de informações sobre os profissionais que atuam no município; a identificação e caracterização das pessoas com deficiência em relação ao sexo, idade, renda, educação, e informações mais específicas, como migração e casamentos preferenciais. Para caracterização da deficiência, em cada um dos grandes subgrupos (deficiência auditiva, visual, física, intelectual e transtorno psiquiátrico) foram criadas descrições que permitem aproximações com provável diagnóstico e com as causas da deficiência (externas, adquiridas ou herdadas). Por fim, serão colhidas informações sobre acesso aos serviços especializados, como linguagem de libras; tecnologia assistiva e reabilitação. Esse sistema oferecerá aos municípios e ao Estado uma ferramenta relativamente simples para levantamento de dados epidemiológicos e demandas por serviços especializados que poderão fundamentar o planejamento, acompanhamento e execução de políticas públicas para as pessoas com deficiência em diferentes níveis de tomada de decisão.

PALAVRAS-CHAVE: Sistema de Informação em Saúde. Deficiência. Saúde Pública.

^{1*}Reprodução na íntegra do artigo defendido como trabalho de conclusão de curso por Ednno Santos de Almeida e apresentado pela autora desta dissertação no 10º Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva em novembro de 2012.

2 INTRODUÇÃO

Os Sistemas de Informação em Saúde (SIS) são instrumentos essenciais para a gestão de dados epidemiológicos e o planejamento de políticas públicas no Brasil. Eles permitem o acompanhamento e a avaliação da assistência, e fornecem subsídios para transformações e sustentabilidade do Sistema Único de Saúde (SUS)¹. Durante muito tempo essas informações foram centralizadas no âmbito nacional e estadual, mas com a implantação da lei orgânica 8080, promulgada em 1990, os municípios passaram a serem os principais protagonistas responsáveis pela coleta e consolidação das próprias informações em saúde². Desde então, o investimento no desenvolvimento de ferramentas, com auxílio da tecnologia da informação, para coleta, gerenciamento e consolidação de dados epidemiológicos tornou-se fundamental aos sistemas de saúde, especialmente no âmbito municipal³⁻⁴.

No Brasil, o Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB) representa uma das principais fontes de armazenamento de dados que engloba condições sociais, sanitárias e de saúde⁵. O SIAB foi criado em 1998, para dar suporte às políticas de descentralização do SUS de forma que os ACS coletam mensalmente informações para alimentá-lo⁶. No entanto, apresenta muitas fragilidades que vão desde a dificuldade da equipe de saúde em operacionalizá-lo, até a própria limitação de variáveis relevantes para o diagnóstico de situações de saúde e intervenções mais próximas das realidades populacionais^{2,5,7,8,9}. Esse sistema, por exemplo, não oferece a opção de classificar ou caracterizar as deficiências (auditiva, visual ou física), nem tampouco conhecer a sua etiologia. Isso dificulta a implantação de políticas de saúde voltadas para esse público.

A maioria dos aplicativos gerados para o setor da saúde é restrita a especialidades médicas, tarefas pontuais auxiliares ao diagnóstico e acompanhamento individual³. Por exemplo, os hospitais possuem sistema para cadastrar seus pacientes e acompanhá-los durante o tratamento, bem como para gerenciar exames e resultados. Outros instrumentos, criados pelo Ministério da Saúde, que compõe o Sistema de Informação de Agravos de Notificação de Saúde (Sinan), permitem o gerenciamento de informações sobre doenças específicas que compõem a Lista Brasileira de Doenças de Notificação Compulsória (LDNC), como tuberculose, AIDS e hanseníase¹⁰. Outras iniciativas inovadoras têm sido desenvolvidas por grupos de pesquisa universitários, como as redes de diagnóstico e gestão de dados epidemiológicos. Recentemente, foram criadas as redes de Neurogenética e de Erros Inatos do Metabolismo (EIM) pelo serviço de Genética Médica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre^{11,12}. As redes cadastram os pacientes afetados por doenças genéticas específicas e

disponibilizam a investigação molecular gratuitamente para todo o território nacional. Isto permitiu a criação de um banco de dados centralizado sobre condições genéticas raras e sua distribuição geográfica, viabilizando análises epidemiológicas mais abrangentes.

Essas redes constituem um modelo de gerenciamento de informação descentralizado que poderia ser utilizado pelo sistema de saúde para resolver seus problemas. Diferentes grupos de pesquisa poderiam desenvolver uma diversidade maior de instrumentos de coleta e gerenciamento de informação epidemiológica, produzindo conhecimento sistematizado, a ser usado pelo sistema de saúde para definição de políticas públicas. Por exemplo, o nordeste brasileiro se caracteriza por apresentar elevadas frequências de pessoas com deficiência e também por manter a tradição de casamentos consanguíneos. Estudos recentes mostram que, em algumas populações do sertão do Rio Grande do Norte e da Paraíba, a porcentagem dessas uniões variou de 9% a 32%^{13,14}. Existem evidências de que a endogamia é um fator de risco para manifestação de doenças genéticas que causam diferentes deficiências¹⁵. Torna-se, portanto, necessário criar ferramentas para mensurar a endogamia e melhor caracterizar a etiologia das deficiências para as populações que vivem no nordeste brasileiro; uma vez que essas doenças são transmissíveis ao longo das gerações. Isto permitiria planejar políticas públicas de acesso aos serviços de genética médica, aconselhamento genético e tecnologia assistiva.

O presente trabalho teve como objetivo desenvolver um software para cadastramento e gerenciamento de informação sobre deficiência, o qual pudesse atender demandas dos sistemas de saúde e subsidiar o planejamento de políticas públicas para essa clientela.

4 PERCURSO METODOLÓGICO

Este estudo surgiu para atender uma demanda do grupo de pesquisa no decorrer das atividades de prospecção de doenças genéticas em campo. O Núcleo de Estudo em Genética e Educação (NEGE) e seus colaboradores vêm realizando estudos para a identificação e caracterização de novas deficiências genéticas no Brasil. Essas ações proporcionaram aos pacientes acesso a serviços especializados, como avaliação clínica por geneticistas e análise molecular gratuita.

Antes da avaliação clínica, os deficientes precisam passar pela triagem. Nessa etapa, são visitadas todas as pessoas com deficiência indicadas pelos agentes comunitários de saúde de cada um dos municípios parceiros. O objetivo é selecionar aquelas deficiências causadas por doenças genéticas sem diagnóstico definido, distinguindo-as daquelas adquiridas ou

causadas por agentes externos; bem como levantar diversas outras informações epidemiológicas. Posteriormente, os pacientes eram avaliados por especialistas. As consecutivas ações de triagem, realizadas em 24 municípios envolvendo uma população de 180.346 pessoas, ofereceu uma oportunidade única para conhecer em profundidade as deficiências que acometem as populações dos municípios visitados. A partir dessa experiência, surgiu a ideia de criar um sistema de gerenciamento de informação para cadastrar as pessoas com deficiência e levantar dados epidemiológicos para caracterização de etiologia e aproximação ao diagnóstico.

Em 2012, foi estabelecida uma parceria com o setor de informática da Universidade Estadual da Paraíba, com envolvimento do seu coordenador e de uma engenheira e programadora para desenvolvimento do software. A linguagem utilizada para programação foi o PHP (*Personal Home Page*), com *framework codeigniter*. Essa linguagem é utilizada para programação de todos os softwares da instituição tendo as seguintes vantagens: 1) Com PHP é possível desenvolver aplicações Web dinâmicas (websites, intranets e extranets); 2) O PHP é Software Livre; 3) A portabilidade é uma das maiores vantagens do PHP, possibilitando sua instalação em vários Sistemas Operacionais como: Windows, Linux, Unix, Netware Novell; 4) Segundo a NetCraft, o PHP é utilizado em um a cada três sites na Internet; ou seja, 35% da Internet roda PHP; 5) Linguagem com um modelo de desenvolvimento muito simples; 6) Grande desempenho e estabilidade. A combinação Linux/Apache/PHP é muito forte. O sistema de cadastramento e gerenciamento de informação sobre deficiência, chamado de “Retrato Epidemiológico da Deficiência na Paraíba” ou “Redpb”, terá um link específico no site da Universidade Estadual da Paraíba. Nesta página, os gestores (um responsável por município) realizarão o cadastro de cada uma das pessoas com deficiência do seu município e dos profissionais de saúde.

5 RESULTADOS

O produto desse projeto foi o desenvolvimento de uma máscara, para um software, que possibilite levantar dados epidemiológicos e de deficiência que permitirão aos pesquisadores e gestores municipais planejar ações de intervenção na saúde pública. Face à sua natureza de inovação tecnológica e possibilidade de gerar patente, serão descritos parcialmente os módulos que compõem o software, sem detalhamento sobre as tabelas de resultados e uso específico. Descrevo a seguir a máscara do software e as informações a serem colhidas junto aos municípios.

Módulo A: Cadastro do município, enfermeiros e agentes comunitários de saúde.

➤ Cadastro do município

Em cada um dos municípios parceiros, um coordenador receberá uma senha para cadastro e registro de dados demográficos, localização e contatos. Com a senha, esse representante poderá ter acesso a todas as planilhas geradas pelo sistema; entretanto, só será possível a visualização de informações a respeito do seu município.

➤ Cadastro dos enfermeiros e Agentes Comunitários de Saúde

Serão registradas informações socioeconômicas, sobre qualificação e atuação de enfermeiros e agentes de saúde; como, por exemplo, sexo, contatos (celular e e-mail), data de nascimento (idade), sua escolaridade e de seus pais, parentesco entre os pais, estado civil, número de filhos, renda familiar, identificação da “Estratégia de Saúde da Família” (ESF) que faz parte, tempo de vínculo com o município, quando ingressou no cargo, número de agentes de saúde supervisionados, para os enfermeiros e número de famílias atendidas, para os agentes, local de residência e meio de locomoção para o trabalho.

Com essas informações será possível descrever o perfil socioeconômico e a qualificação do profissional de saúde que atua em cada um dos municípios. Informações como o tempo de vínculo empregatício sugerem a relação mais intensa ou não com a comunidade assistida pelo enfermeiro ou ACS. Além disso, os municípios terão acesso a uma planilha de relatório com todas essas informações, permitindo fácil acesso aos telefones e contatos com seus profissionais; e a facilidade de atualização.

Módulo B: Cadastro da pessoa com deficiência

Nesse módulo será registrada a pessoa com deficiência obtendo dados como o nome completo; município de nascimento; sexo; data de nascimento (idade); sobrenome dos pais; municípios de nascimento dos pais; existência de parentesco entre os pais; total de irmãos, quantos têm deficiências; número de irmãos que emigraram e, destes, quantos tinham deficiência; estado civil da pessoa com deficiência; sua prole e quantos são deficientes; escolaridade e se recebe benefício. Esses dados permitirão analisar os padrões reprodutivos, o coeficiente de endocruzamento.

Módulo C: Caracterização da deficiência

O objetivo desse módulo é caracterizar a deficiência para permitir aproximações tanto do diagnóstico quanto de seus fatores causais. Se o paciente já possui um diagnóstico definido por especialista, haverá um espaço para que o informante registre o dado tal como descrito no laudo. Em seguida, serão registradas também a idade dos primeiros sintomas e se houve intercorrências gestacionais; se a deficiência foi causada por fatores externos, como trauma ou

acidente; se ela é congênita ou não. Isto permitirá diferenciar as doenças progressivas das que surgem repentinamente ou das que são causadas por infecções ou traumas. As doenças adquiridas não têm risco de serem transmitidas para as gerações e as que apresentam perda progressiva são fortes candidatas a terem causa genética. Por fim, o responsável pelo cadastro marcará o tipo de deficiência (auditiva, física, intelectual ou transtorno psiquiátrico) que acomete a pessoa, podendo assinalar mais de uma alternativa.

Ao selecionar o tipo de deficiência, abrirá uma janela para caracterização da deficiência, exceto para as deficiências visuais, porque geralmente os pacientes possuem diagnóstico feito por oftalmologista. As perdas visuais corrigidas com óculos não serão cadastradas devido à sua elevada frequência na população.

➤ Deficiência auditiva

O agente de saúde obterá informações sobre a perda auditiva, como a lateralidade (bilateral ou unilateral) e o surgimento da perda (pré-lingual e pós-lingual); e deverá averiguar se o paciente realizou exame de audiometria para completar o registro de tópicos específicos: o grau de perda (leve, moderada, profunda ou severa); e o tipo (sensorineural ou neurossensorial; condutiva ou mista). Dessa forma, saberemos se a surdez é genética ou ambiental para determinar quem está passível de utilização de aparelhos auditivos e qual a demanda de exames audiométricos.

➤ Deficiência Física

As deficiências físicas foram subgrupadas segundo o sistema atingido em: ortopédicas, neurológicas, malformações, distúrbios de movimento, deficiências múltiplas com história de sofrimento fetal, poliomielite, erros inatos de metabolismo, doenças relacionadas com o envelhecimento e em outras deficiências, caso não seja possível enquadrá-la em nenhum grupo previamente definido.

Cada subgrupo terá uma breve explicação que permite a classificação da deficiência pelos agentes comunitários de saúde, como, na categoria “deficiências de natureza neurológica e distúrbios de movimento”, constará a seguinte descrição: “Deficiências que causam perda de força ou a capacidade de mover os membros, geralmente acometem simetricamente os membros, e também podem afetar a sensibilidade...”.

➤ Deficiência Intelectual

Elas serão definidas e classificadas em três níveis de acometimento, leve, moderada e severa. Será possível relacionar dados educacionais com o nível de acometimento.

➤ Transtorno psiquiátrico

Por transtorno psiquiátrico, entende-se depressão, delírios, surtos psicóticos ou “loucura”; e também serão registradas pessoas que utilizam benzodiazepínicos que causam dependência química. Serão coletados dados sobre idade do paciente quando surgiram os primeiros sintomas; há quantos anos sofre as manifestações, a frequência de internações em hospitais ou Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) e qual a frequência do uso de medicamentos controlados.

Módulo D: Anexos

Esse espaço será destinado às imagens em PDF de exames realizados pelos deficientes para auxiliar na aproximação do diagnóstico.

Tabelas de resultados

O software irá gerar várias planilhas com gerenciamento de dados colhidos em diferentes municípios. Algumas dessas planilhas serão acessadas pelos responsáveis dos municípios; outras somente pelos administradores do sistema.

Questões de natureza ética:

Todos os responsáveis pelo sistema em seus municípios e pesquisadores com acesso ao banco de dados assinarão termo de compromisso com manutenção do sigilo e serão criados sistemas para evitar divulgação indevida dos registros. Todas as pessoas entrevistadas pelos agentes de saúde deverão concordar em termo de consentimento de que as informações possam ser utilizadas em pesquisas epidemiológicas. Além disso, serão assinados termos de responsabilidade institucional por parte das secretarias de saúde municipais e pelo Estado para participação no projeto com devida aprovação no Comitê de Ética em Pesquisas envolvendo Seres Humanos.

Desenvolvimento do software e materiais auxiliares

O software, assim como as aulas e material didático para treinamento dos profissionais que serão envolvidos, ainda está em fase desenvolvimento. Algumas telas do sistema já estão prontas, entretanto ainda há muito para se fazer até a data da validação que ocorrerá em um dos municípios parceiros.

6 CONCLUSÃO

O software Redpb possibilitará a identificação dessas pessoas com deficiência mais facilmente e a caracterização de suas demandas. Isso poderá auxiliar os gestores nas tomadas de decisões sobre políticas e intervenções para esse público específico, bem como permitirá ampliar nosso conhecimento sobre a epidemiologia dessas afecções e suas causas. A população atendida

será beneficiada com acesso e informação sobre serviços não disponível nos seus municípios. Dessa forma, o software contribuirá dando suporte a dois princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), a universalidade, garantindo que todos tenham acesso a esse nível de atendimento como proposto no princípio da equidade.

REFERÊNCIAS

1. Benito CAV, Licheski, AP. Sistemas de Informação apoiando a gestão do trabalho em saúde. Rev. Bras. Enferm., 2009; 62(3): 447-50.
2. Silva AS, Laprega, MR. Avaliação crítica do Sistema de Informação da Atenção Básica – SIAB e de sua implantação na região de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. Cad. Saúde Pública, 2005; 21(6): 1821-8.
3. Tomasi E, Facchini LA, Osorio A, Fassa AG. Aplicativo para sistematizar informações no planejamento de ações de saúde pública. Rev. Saúde Pública, 2003; 37(6): 800-6.
4. Almeida MF, Alencar GP. Informações em saúde: necessidade de introdução de mecanismos de gerenciamento dos sistemas. Inf. Epidemiol. SUS, 2000; v. 9: 241-9.
5. Bittar TO, Meneghim MC, Mialhe FL; Pereira AC, Fornazari DH. O Sistema de Informação da Atenção Básica como ferramenta da gestão em saúde. RFO, 2009; 14(1): 77-81.
6. Ministério da Saúde. Sistema de Informação da Atenção Básica [homepage na Internet]. Brasil.[acesso em 13 de março 2012] Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/SIAB/index.php?area=01>
7. Radiogonda B, Conchon MF, Nunes FPAN. Sistema de Informação da Atenção Básica e sua utilização pela equipe de saúde da família: uma revisão interativa. Revista Espaço para a Saúde, 2010; 12(1): 38-47.
8. Oliveira QC. Análise do processo de produção de dados e Sistema de Informação da Atenção Básica informações em equipes de saúde da família de Cuiabá/MT [dissertação de mestrado]. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso. Faculdade de Enfermagem, 2010.
9. Freitas FP, Pinto IC. A percepção da equipe saúde da família sobre a utilização do Sistema de Informação da Atenção Básica - SIAB. Rev. Lat. Americana de Enfermagem, 2005; 13(4): 547-54.
10. Teixeira MG, Penna GO, Risi JB, Penna ML, Alvim MF, Moraes JC, Luna E. Seleção das doenças de notificação compulsória: critérios e recomendações para as três esferas de governo. Informe Epidemiológico do SUS, 1998; v.7:7-28.
11. UFRGS. Rede de Neurogenética. [homepage na Internet]. Brasil. [acesso em 13 de março 2012] Disponível em: <http://www6.ufrgs.br/redeneurogenetica>.
12. UFRGS. Rede de Erros Inatos do Metabolismo no Brasil. [homepage na Internet]. Brasil. [acesso em 13 de março 2012] Disponível em: <http://www.redeeimbrasil.ufrgs.br/>.

13. Santos S, [Kok F](#) ; [Weller M](#). ; Paiva FRL, [Otto PA](#). . Inbreeding levels in Northeast Brazil: Strategies for the prospecting of new genetic disorders. Genetics and Molecular Biology 2010; v. 33: 10-16.
14. Weller M, Soares MTO., Pereira JC., Almeida E S., Kok F, Santo S. Consanguineous unions and the burden of disability: a population-based study in communities of Northeastern Brazil.. American Journal of Human Biology 2012; v. 24:1-1.
15. Santos S, Melo US., Silva SLS. ,Weller M., Kok F. A endogamia explicaria a elevada prevalência de deficiências em populações do nordeste brasileiro? Ciência e Saúde Coletiva 2012; v. 1:1-3.

3.2 ARTIGO C:

AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE PARA LEVANTAMENTO DE DADOS EPIDEMIOLÓGICOS SOBRE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA*.

**ASSESSMENT OF SKILLS AND ABILITIES OF COMMUNITY HEALTH WORKERS
FOR EPIDEMIOLOGICAL DATA COLLECTION ON DISABLED PEOPLE.**

Juliana de Oliveira Musse¹

Roberta Smania Marques²

Fernando Lopes¹

Karolinne Souza Monteiro¹

Silvana Santos²

Correspondência: Silvana Santos. Programa de Mestrado em Saúde Pública da Universidade Estadual da Paraíba. Rua Baraúnas, s/n – Prédio da Central de Integração Acadêmica, sala 329 - Bairro Universitário - Campina Grande-PB, CEP 58429-500, Fone: (83) 3344-5330.

RESUMO

“Retrato Epidemiológico da Deficiência na Paraíba” é um software criado para cadastramento e gestão de informações sobre deficiência. Neste estudo, foram envolvidos 348 ACS que representam 54% daqueles em serviço em Campina Grande; os quais foram convidados a realizar uma avaliação de competências e habilidades para compreensão do material didático de apoio do Redpb e desempenho na resolução de problemas envolvendo a coleta de dados em campo. A caracterização socioeconômica da amostra mostrou que a maior parte desses profissionais é constituída por mulheres, entre 30 a 49 anos, casadas ou que mantêm união estável, com dois filhos e ensino médio completo. Mais de 98% dos ACS são concursados; 90% iniciaram o curso técnico para ACS; mais da metade atua há mais de oito anos nesta profissão e predominantemente na zona urbana. Verificou-se que 32,2% dos ACS iniciaram ou concluíram um curso superior predominantemente na grande área das ciências sociais (78%) e oferecido pela UEPB (66,6%); quase 4% estavam fazendo ou já possuíam pós-graduação; 30% tinham participado de algum projeto de pesquisa ou extensão universitário e quase 20% continuavam estudando. A pontuação referente ao desempenho global na

avaliação variou de 33 até 60 pontos, sendo obtida a média de $53,44 \pm 4,88$ pontos. Isto significa que os agentes foram capazes de resolver adequadamente mais 65% das questões, tendo sido observado melhor desempenho para resolução de problemas vinculados ao cotidiano. O desempenho global mostrou correlação positiva com a escolaridade e negativa com a idade, ter filhos e o tempo de conclusão do ensino formal. O conjunto dos resultados aponta a crescente profissionalização e escolarização dos ACS, e seu potencial papel como colaborador em pesquisas científicas fundamentais para estabelecimento de generalizações sobre a saúde das populações.

Palavras-chave: Agente Comunitário de Saúde; Avaliação de Desempenho; Deficiência.

ABSTRACT

"An Epidemiological Picture of Disability in Paraíba" is software created for the registration and management of information on disability. This study involved 348 ACS representing 54% of those serving in Campina Grande and 4% of the state of Paraíba, which were asked to perform an assessment of skills and abilities to understand the teaching material support Redpb and performance in solving problems involving data collection in the field. The socioeconomic characteristic of the sample showed that most of these professionals are women, between 30-49 years old, married or remains stable, with two children and high school. Over 98% of ACS are gazetted, 90% began a technical course for ACS, more than half has been operating for more than eight years in this profession and predominantly in the urban area. It was found that 32.2% of ACS initiated or completed a higher education course predominantly in the area of social sciences (78%) and offered by UEPB (66.6%), almost 4% were doing or already had graduate; 30% had participated in a research project or university extension and almost 20% were still studying. The score for overall performance evaluation ranged from 33 to 60 points, with the mean score of 53.44 ± 4.88 points. This means that the agents were able to properly resolve over 65% of the questions was observed better performance to resolve problems related to daily life. The overall performance was positively correlated with education and negatively with age, have children and the time of completion of formal education. The overall results indicate the increasing professionalization and education of the ACS, and its potential role as a collaborator in scientific research fundamental to establishing generalizations about the health of populations

Keywords: Community Health Agent; Performance Evaluation; Disabilities

INTRODUÇÃO

A produção de conhecimento epidemiológico e estabelecimento de políticas públicas dependem da qualidade da informação colhida junto às populações¹⁻⁵. Com a criação de um Sistema de Informação em Saúde no Brasil a partir de 1975, foi possível consolidar uma ferramenta de gestão de dados com o intuito de subsidiar a programação de ações de saúde². Um exemplo dessa ferramenta é o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) que envolve o trabalho das equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF). Parte desses dados é recolhida por meio de fichas de cadastramento e de acompanhamento das famílias pelo Agente Comunitário de Saúde (ACS)^{4,6}. Mas essa informação colhida pelo ACS e, posteriormente, consolidada e disponibilizada em um banco de dados de acesso público (SIAB), é confiável para estabelecer generalizações sobre a saúde das populações?

A qualidade das informações colhidas pelos agentes tem sido questionada na literatura por inúmeras razões, uma das quais certamente está relacionada à sua formação técnico-científica^{3,4,7,8}. A título de exemplo, recentemente, Santos e colaboradores (comunicação pessoal) submeteram um artigo analisando dados disponibilizados pelo SIAB sobre pessoas com deficiência ao periódico “Cadernos de Saúde Pública”. O parecer foi desfavorável à publicação, pois os dados colhidos pelos ACSs não têm fidedignidade. Esse excerto ilustra a inusitada situação de existir um banco de dados de acesso público criado e mantido com investimentos do Estado, o qual não atenderia, na perspectiva do *referee*, requisitos necessários para produção de conhecimento científico.

Apesar desse debate sobre as competências e habilidades dos ACSs para realizar coleta de informação que possa sustentar a produção de conhecimento epidemiológico, não se pode negar que esses profissionais são estratégicos nesse processo, devido a sua inserção na comunidade. De acordo com dados do Departamento de Atenção Básica (DAB) do Ministério da Saúde (MS), até o mês de janeiro de 2013, havia no Brasil 488.745 agentes de saúde em 5.411 municípios⁹. Esses profissionais realizam visitas mensais às famílias sobre as quais são responsáveis e isto lhes permite oportunidade única de conhecimento das condições de saúde das populações, podendo potencialmente exercer diferentes papéis em pesquisas epidemiológicas.

O reconhecimento da profissão de ACS, por meio da Lei 10.501 de 2002¹⁰, tem sido acompanhado por políticas específicas de formação continuada. Em 2004 foi proposto Referencial Curricular para o Curso Técnico de Agente Comunitário de Saúde, baseado no perfil de competências e habilidades que o profissional em nível técnico deveria desenvolver

para atuar nessa profissão, tais como: propor e participar da implementação de ações intersetoriais e das políticas sociais governamentais; realizar o cadastramento das famílias na sua microárea; consolidar e analisar os dados obtidos pelo cadastramento, entre muitas outras. Esse documento baseia-se nos ideais de que as competências são mais do que “estoques de saberes”, pois elas estão inseridas nas dimensões expressas nos conhecimentos (saber-conhecer), nas habilidades (saber-fazer) e nas atitudes (saber-ser)¹¹. Nesta perspectiva, o ACS tem de aprender a mobilizar essas competências nos espaços sociais para promover saúde e prevenir morbidades; ou seja, além de compreender o processo saúde-doença, ele tem que saber orientar, identificar e acompanhar diferentes pessoas e grupos de risco, de acordo com suas características e necessidades, incluindo a promoção da saúde da pessoa com deficiência¹².

Nesta pesquisa, propusemo-nos a avaliar determinadas competências e habilidades essenciais à atividade profissional dos ACS: a capacidade de leitura e interpretação de texto; aplicação de conceito; e resolução de problemas. Tais competências são fundamentais para inseri-los em projetos de formação continuada e proposição de parcerias para execução de pesquisas e diagnósticos sobre temáticas de relevância para o SUS.

Nosso grupo de pesquisa, o Núcleo de Estudos em Genética e Educação da Universidade Estadual da Paraíba (NEGE), desenvolveu um software chamado “Retrato Epidemiológico da Deficiência na Paraíba” (Redpb)¹³ para facilitar o cadastramento e gerenciamento de informações sobre pessoas com deficiência. Trata-se de uma iniciativa para melhor caracterização tanto das causas quanto das demandas por serviços especializados dessas pessoas. A coleta de dados e a alimentação do sistema serão feitas pelo ACS supervisionado pelos enfermeiros da ESF. Para otimização das atividades, o NEGE promoverá um treinamento de multiplicadores por meio de um curso de formação continuada à distância com uso de material didático de apoio e videoaulas à semelhança de um telecurso.

Face à intenção de envolver todos os agentes de saúde do estado da Paraíba nesse processo de coleta e realizar a formação continuada sobre a temática da promoção da saúde de pessoas com deficiência, buscamos responder, neste trabalho, as seguintes perguntas: a) Os agentes de saúde compreendem as informações presentes no material didático e, portanto, possuem competências e habilidades de “aprender a aprender” necessárias a educação à distância? b) Os agentes de saúde são capazes de resolver situações-problema para coleta de informações fidedignas e que possam sustentar generalizações sobre a temática da deficiência? c) Quais fatores socioeconômicos podem interferir na compreensão do material didático e, portanto, na coleta de informação em campo.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Características Gerais do Estudo

Este é um estudo exploratório e descritivo de abordagem quantitativa¹⁴, realizado no município de Campina Grande (PB) que abriga uma população de 385.213 habitantes¹⁵, sede de uma das macrorregiões de saúde e responsável por absorver as maiores demandas provenientes das cidades vizinhas, representando 28,30% da população paraibana¹⁶. Segundo dados do DAB, até janeiro de 2013, o município contava com 79 Equipes da ESF e 646 ACS credenciados pelo MS, proporcionando cobertura de 92,56% da população¹⁷.

A amostra deste estudo foi constituída por 348 ACS selecionados por conveniência, tendo em vista que sua participação no projeto de pesquisa foi voluntária. Essa amostra de agentes representa 54% dos que se encontra em serviço em Campina Grande (PB). Inicialmente, foi realizado contato com a Diretoria de Gestão do trabalho e Educação na Saúde do município para estabelecimento da colaboração. Posteriormente, todos os ACS foram convidados a participar da ação de formação continuada que consistiu na leitura de textos do material didático que fundamentará a aplicação do projeto do Redpb e a resolução de vinte questões de múltipla escolha. Em um segundo encontro, os agentes participaram de um seminário de devolutiva dos resultados da pesquisa sobre suas próprias competências e habilidades, quando foi apresentado o banco de dados criado pelo nosso grupo de pesquisa.

Para a coleta dos dados foram elaborados dois instrumentos:

a) Questionário para caracterizar o perfil socioeconômico do ACS, contendo informações sobre: sexo (feminino e masculino); idade; situação conjugal (casada/união estável e solteiro/viúvo/divorciado/separado); número de filhos; escolaridade (ensino fundamental completo/incompleto, ensino médio completo/incompleto, ensino técnico completo/incompleto, ensino superior completo/incompleto e pós-graduação completa/incompleta); tempo de conclusão ou interrupção do maior nível de estudo; renda; tempo de profissão; vínculo empregatício (cargo comissionado, sem contrato, concursado); outro exercício profissional; área de atuação; convivência com deficientes (familiar e paciente); número de deficientes na comunidade; participação em pesquisa ou projeto de extensão; e etapa do curso de formação técnica para o ACS, caso tenha cursado.

b) Avaliação de múltipla escolha para mensurar as competências e habilidades de leitura e interpretação de texto, aplicação de conceito e resolução de problemas. Essa avaliação servirá para formação continuada dos profissionais a fim de que eles possam

realizar o levantamento de informação sobre pessoas com deficiência, conforme será explicado detalhadamente no item específico.

Ambos os instrumentos foram submetidos a um pré-teste, envolvendo 23 ACS do Município de Ingá, localizado a 32,8 Km de Campina Grande. Tal procedimento permitiu verificar se os itens do instrumento eram compreensíveis e se a sequência das questões estava bem delineada¹⁴. Cumpridas essas etapas de testes e procedidas as alterações necessárias, os instrumentos foram aplicados em Campina Grande; respeitando, evidentemente, aos preceitos éticos estipulados pela resolução nº 196/96. As ações do projeto foram iniciadas após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual da Paraíba (CAAE 0359.0.133.000-11).

Avaliação de Competências e Habilidades

A avaliação de competências e habilidades foi elaborada pelo grupo de pesquisa com o envolvimento de especialistas do campo da Educação e Ensino de Biologia. Nessa avaliação, o ACS foi convidado a ler textos extraídos do material didático preparado para aplicação do software Redpb e responder questões de múltipla escolha. Como dito anteriormente, este software foi desenvolvido para cadastrar e gerenciar informações sobre pessoas com deficiência. O material didático é constituído por explicações sobre os fatores causais das deficiências, especialmente as de natureza genética; resultados obtidos pelo grupo de pesquisa sobre a caracterização e prevalência das deficiências no nordeste e informações sobre necessidades específicas dessas pessoas, como a tecnologia assistiva¹⁸⁻²².

Para avaliar a compreensão dos ACSs sobre o material didático do Redpb, foram selecionados cinco excertos e elaboradas vinte questões. Cada uma delas continha quatro alternativas cujos valores variavam de acordo as características da afirmação utilizada como possível resposta. Todas as questões ofereciam ao participante a possibilidade dele responder “não sei ou não entendi o texto” e a essa alternativa foi atribuído sempre o valor zero. Para a alternativa que continha uma afirmação completamente falsa e, muitas vezes, baseada no “senso comum”, foi atribuído um ponto; àquelas que eram parcialmente verdadeiras, dois pontos; e às completamente verdadeiras, três pontos. Com essa pontuação diferencial das alternativas, foi possível definir a variável dependente como sendo o “desempenho global”, ou seja, a somatória das pontuações de todas as questões da avaliação que poderia variar, então, de zero a sessenta pontos.

As questões também foram classificadas de acordo com as competências e habilidades necessárias para respondê-las adequadamente. Havia um grupo de competências e habilidades

relacionadas à “Interpretação de Texto e Aplicação de Conceito”. Quando o agente de saúde conseguia utilizar uma informação disponibilizada direta ou indiretamente no texto para responder à questão ou quando ele compreendia, deduzia, interpretava ou usava um conceito contido no texto, então foi considerado competente naquele requisito. O segundo grupo de competências e habilidades foi descrito como “Resolução de Problemas” e diz respeito aos casos potencialmente reais a serem enfrentados no cotidiano do agente de saúde para resolver os desafios propostos no Redpb. Cada um desses subgrupos de competências consistiu em uma variável de desempenho de grupo, com valores variando de zero a trinta pontos.

O conteúdo da avaliação, como dito anteriormente, foi basicamente aquele necessário para entender a problemática do software. Na Figura 1, a título de exemplificação, foi transcrito um dos excertos da avaliação e as quatro questões usadas para mensurar as competências e habilidades. Os outros textos e perguntas, bem como a ficha para coleta de dados socioeconômicos dos ACSs, foram reproduzidos integralmente no material suplementar desse artigo.

Processamento dos Dados e Análise Estatística

Os dados foram codificados, duplamente digitados por pessoas diferentes, tabulados e submetidos à análise estatística por meio do software *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versão 17. As variáveis preditoras contemplaram informações sociais, econômicas, laborais e motivacionais citadas anteriormente no questionário; enquanto a variável dependente utilizada foi o “desempenho”, sendo ela obtida pela somatória da pontuação das questões da prova (desempenho global) ou pela somatória da pontuação referente a um conjunto de competências e habilidades específico (desempenho relativo à interpretação e aplicação de conceito e desempenho relativo à resolução de problemas).

Por um lado, os resultados mostram o perfil socioeconômico do ACS de Campina Grande feito por meio da análise estatística descritiva dos parâmetros avaliados. Por outro lado, os dados foram analisados para estabelecimento da distribuição dos escores de desempenho a fim de se responder quais fatores influenciaram ou não no mesmo. Para tanto, inicialmente os dados foram explorados e, face à distribuição da variável de saída não ter sido normal, foram realizados testes não paramétricos com o nível de significância de 5%.

TEXTO 2

No estado do Rio Grande do Norte foi descoberta uma doença genética que causa uma deficiência física muito severa conhecida por síndrome *Spoan* (Macedo-Souza et al., 2005 e 2008). As crianças afetadas já nascem com a mutação genética associada à doença, mas só apresentam os primeiros sintomas quando começam a andar, por volta dos dois anos de idade. Elas andam nas pontas dos pés devido a uma rigidez ou espasticidade das pernas. Depois, vão perdendo o controle sobre os movimentos, devido à degeneração dos nervos e acabam confinadas em uma cadeira de rodas entre os cinco e vinte anos. A perda do controle dos movimentos é progressiva e, com o tempo, elas podem desenvolver deformações nos pés e coluna. O termo *Spoan* é um acrônimo com os principais sintomas da doença em inglês: *Spastic Paraplegia, Optic Atrophy and Neuropathy* (Paraplegia Espástica, Atrofia Óptica e Neuropatia). Essa doença afeta mais de oitenta pessoas de uma mesma família que descendem todos de um único ancestral portador da mutação genética e cujos descendentes se espalharam por mais de dez municípios diferentes (Serrinha dos Pintos, Pau dos Ferros, São Miguel, Coronel João Pessoa, Doutor Severiano, Encanto, Natal e Martins no estado do Rio Grande do Norte; Sítio Milagres no Ceará; Lagoa na Paraíba e em São Paulo). Todas essas pessoas compartilham um mesmo pedaço do DNA, no qual existe uma mutação, que acaba por prejudicar a expressão de uma determinada proteína, dando origem aos diferentes sintomas que caracterizam a doença. Para encontrar essa alteração genética, pesquisadores da UEPB e do Centro de Estudos do Genoma Humano na Universidade de São Paulo investiram mais de dez anos em pesquisa. Todos os afetados pela síndrome *Spoan* são filhos de casais aparentados entre si e essas uniões têm relação com a manifestação da doença. Quer dizer, essa síndrome somente se manifesta se ambos os membros do casal portar a mutação vinda de um ancestral comum. Nosso DNA possui cerca de 25.000 genes ou “receitas” para proteínas. No caso das pessoas que têm a síndrome *Spoan*, como elas são filhas de casais consanguíneos (primos), então elas receberam uma cópia da receita alterada de cada um dos seus pais ou genitores. Se a pessoa receber duas receitas alteradas para a proteína, cada cópia de um de seus pais, então essa proteína acaba sendo expressa de forma diferente do normal e leva ao desenvolvimento da doença. Os parentes das pessoas com síndrome *Spoan* têm risco de possuírem essa mutação genética e de transmiti-la para as próximas gerações. Por isto, é importante que elas saibam disso.

Questões:

5) O texto descreve uma deficiência causada por uma doença genética: a síndrome *Spoan*. As crianças com essa deficiência acabam confinadas em uma cadeira de rodas até a adolescência porque perdem a capacidade de se movimentar. Se o texto não tivesse afirmado que se tratava de uma doença genética, qual outra informação você poderia usar para chegar a essa conclusão?

- A- Todos os afetados pela síndrome *Spoan* residem na região de Serrinha dos Pintos onde foi descoberta a doença.
- B- Todos os afetados pela síndrome *Spoan* não devem ter sido vacinados e por isso ficaram deficientes.
- C- Todos os afetados pela síndrome *Spoan* são filhos de casais aparentados e têm um ancestral em comum.
- D- Não sei.

6) As pessoas acometidas por uma síndrome genética desenvolvem a doença progressivamente. Isso significa que ela manifestou a doença:

- A- Repentinamente.
- B- Ao longo dos anos.
- C- Desde o nascimento.
- D- Não sei.

7) Leia novamente o seguinte trecho: “Nosso DNA possui cerca de 25.000 genes ou “receitas” para proteínas. Todas essas pessoas compartilham um mesmo pedaço do DNA comum, no qual existe uma mutação, que acaba por prejudicar a expressão de uma determinada proteína, dando origem aos diferentes sintomas que caracterizam a doença”. Essa mesma explicação poderia ser resumida da seguinte maneira:

- A- As pessoas com um defeito em uma “receita” (DNA) acabam deficientes.
- B- As pessoas com defeito na “receita” (proteína) acabam deficientes.
- C- As pessoas que possuem a “receita” (DNA) sem alterações acabam deficientes.
- D- Não entendi a informação e não sei como escolher uma alternativa adequada.

8) Todas as pessoas com essa deficiência física causada pela síndrome *Spoan* são filhas de casais aparentados. Você acha que o fato dos pais serem aparentados tem alguma coisa a ver com a manifestação da doença?

- A- Talvez, porque existem casais que não tem nenhum parentesco e tem filhos deficientes, enquanto tem casais muito aparentados sem filho nenhum deficiente.
- B- Não, acho que o parentesco entre pais não tem relação nenhuma com a deficiência das crianças.
- C- Sim, porque pessoas aparentadas possuem parte de seu DNA de um ancestral comum e isto aumenta a chance de terem mutações genéticas.
- D- Não sei responder.

Figura 1: Reprodução integral de um excerto do material didático de apoio do projeto “Retrato Epidemiológico da Deficiência na Paraíba” e das questões usadas para avaliar competências e habilidades dos agentes comunitários de saúde de Campina Grande (PB).

RESULTADOS

Perfil dos Agentes Comunitários de Saúde

A Tabela 1 mostra o perfil do Agente Comunitário de Saúde que atua no município de Campina Grande, na Paraíba. A maior parte desses profissionais é constituída por mulheres, entre 30 à 49 anos, casadas ou que mantêm união estável, com dois filhos e ensino médio completo. Mais de 98% deles são concursados; 90% iniciaram o curso técnico para ACS; mais da metade deles atua há mais de oito anos nesta profissão e predominantemente na zona urbana, tendo em vista que Campina Grande é segunda maior cidade do estado e um pólo universitário. Talvez por essa razão, verifica-se que 32,2% dos participantes iniciaram ou concluíram um curso superior; quase 4% estão fazendo ou já possuem pós-graduação; cerca de 30% já tinham participado de algum projeto de pesquisa ou extensão universitário e quase 20% continuam estudando.

Tabela 1: Perfil socioeconômico dos ACSs que atuam no município de Campina Grande (PB), 2013.

Variável	Frequência	
	n	%
Sexo (N= 331)		
Feminino	282	85,2
Masculino	49	14,8
Faixa Etária (N= 348)		
20 – 29 anos	50	14,0
30 – 39 anos	145	42,0
40 – 49 anos	108	31,0
Mais de 50 anos	45	13,0
Estado Civil (N=337)		
Solteiro, separado, divorciado ou viúvo	111	32,9
Casado ou mantém união estável	226	67,1
Número de Filhos (N=348)		
0	63	18,0
1	99	29,0
2	108	31,0
3	44	13,0
4 ou mais	19	9,0
Escolaridade (N=348)		
Estudando no momento da pesquisa	67	19,3
Não estão mais estudando	281	80,7
Ensino Fundamental Completo	4	1,1
Ensino Médio Incompleto	5	1,4
Ensino Médio Completo	109	31,3
Ensino Técnico Incompleto	34	9,8
Ensino Técnico Completo	84	24,1
Ensino Superior Incompleto	58	16,7
Ensino Superior Completo	41	11,8
Pós-Graduação Incompleta	6	1,7
Pós-Graduação Completa	7	2,0
Curso de Formação para ACS (N=346)		
Não realizaram nenhuma etapa	39	11,3
Realizaram alguma etapa (Etapa 1 ou 2)	307	88,7
Participou de projetos de pesquisa ou extensão	98	31,6

Vínculo Empregatício (N = 343)		
Sem contrato	3	0,9
Comissionado	1	0,3
Concursado	339	98,8
Tempo que atua como ACS (N=348)		
Menos de um ano	2	0,6
De 01 a 04 anos	27	7,7
De 05 a 08 anos	128	36,7
Mais de 08 anos	191	55,0
Área de Trabalho (N=320)		
Zona Urbana	292	91,3
Zona Rural	28	8,8

Da totalidade dos agentes de saúde do sexo feminino, cerca de 67% eram casadas ou mantinham união estável e 84% tinham filhos; enquanto os homens, apesar de terem constituído família em proporção semelhante (68%), menos tinham filhos (67%). A idade média das mulheres foi $39,05 \pm 8,69$ anos e dos homens, $36,90 \pm 8,66$, entretanto, essa diferença não foi significativa ($p=0,110$).

A renda líquida familiar dos agentes de saúde variou de R\$622,00 até R\$ 6.000,00 e a média foi de R\$ $1860,57 \pm R\$ 939,88$; não tendo sido observada diferença significativa nas médias dos agentes do sexo masculino e feminino ($p=0,28$). A renda per capita variou de R\$ 135,00 até R\$ 2.000,00, sendo em média de R\$ $578,60 \pm R\$ 338,97$. Para fins de comparação, o salário mínimo considerado foi de R\$ 678,00. Da totalidade dos entrevistados, 84% não referiram outra ocupação além de ser ACS.

Entre os agentes que estavam cursando ou concluíram o nível superior ($n=99$), predominaram os cursos na área das ciências humanas e sociais (71,8%) em relação aos da área de saúde (20,2%) e ciências exatas (8%). Destacaram-se os seguintes cursos: Ciências da Computação ($n=1$), Química ($n=1$), Estatística ($n=2$), Teologia ($n=2$), Direito ($n=3$), Matemática ($n=4$), Letras ($n=4$), Ciências Contábeis e Economia ($n=5$), Administração ($n=5$), História ($n=5$), Enfermagem ($n=8$), Geografia ($n=8$), Biologia ($n=12$), Pedagogia (19), Ciências Sociais, Comunicação Social, Serviço Social e Filosofia ($n=20$). Isso mostra uma tendência à formação humanística entre esses profissionais, o que poderia indicar seu potencial para articular políticas de natureza social e econômica.

Mais da metade da população amostrada (66,6%) estava cursando ou se formou na Universidade Estadual da Paraíba e 8% nas Universidades Federais da região (Universidade Federal de Campina Grande, Universidade Federal da Paraíba e Universidade Federal de Pernambuco); tendo 34,4% dos agentes financiado sua formação em nível superior junto às instituições privadas de ensino. Esse resultado mostra que a principal instituição formadora dos ACS de Campina Grande é a UEPB.

Competências e Habilidades do ACS

As competências e habilidades dos agentes comunitários de saúde de Campina Grande foram avaliadas, conforme descrito anteriormente, por meio de uma avaliação com excertos de textos e perguntas de múltipla escolha. A pontuação referente ao desempenho global variou de 33 até 60 pontos, sendo obtida a média de $53,44 \pm 4,88$ pontos. Isto significa que os agentes foram capazes de resolver adequadamente mais de 65% das questões.

Na Figura 2 é possível observar a variação na mediana da pontuação de desempenho global e nos percentis obtidos para os diferentes graus de escolaridade dos agentes comunitários de saúde participantes deste estudo. A diferença na mediana de desempenho para quem tem ensino fundamental completo comparado com ensino médio é da ordem de dez pontos; e essa diferença é significativa estatisticamente quando feito o teste de Mann-Whitney ($U = 88,5$; $p=0,021$). Se comparadas as medianas entre grupo de agentes com ensino médio completo aos que concluíram o ensino superior, verifica-se que a diferença também é significativa ($p=0,000$). Observou-se, portanto, um aumento na pontuação de desempenho com a crescente escolarização do agente de saúde, como seria de se esperar; e os testes de correlação corroboram esse achado (Spearman $r= 0,308$ e $p<0,01$).

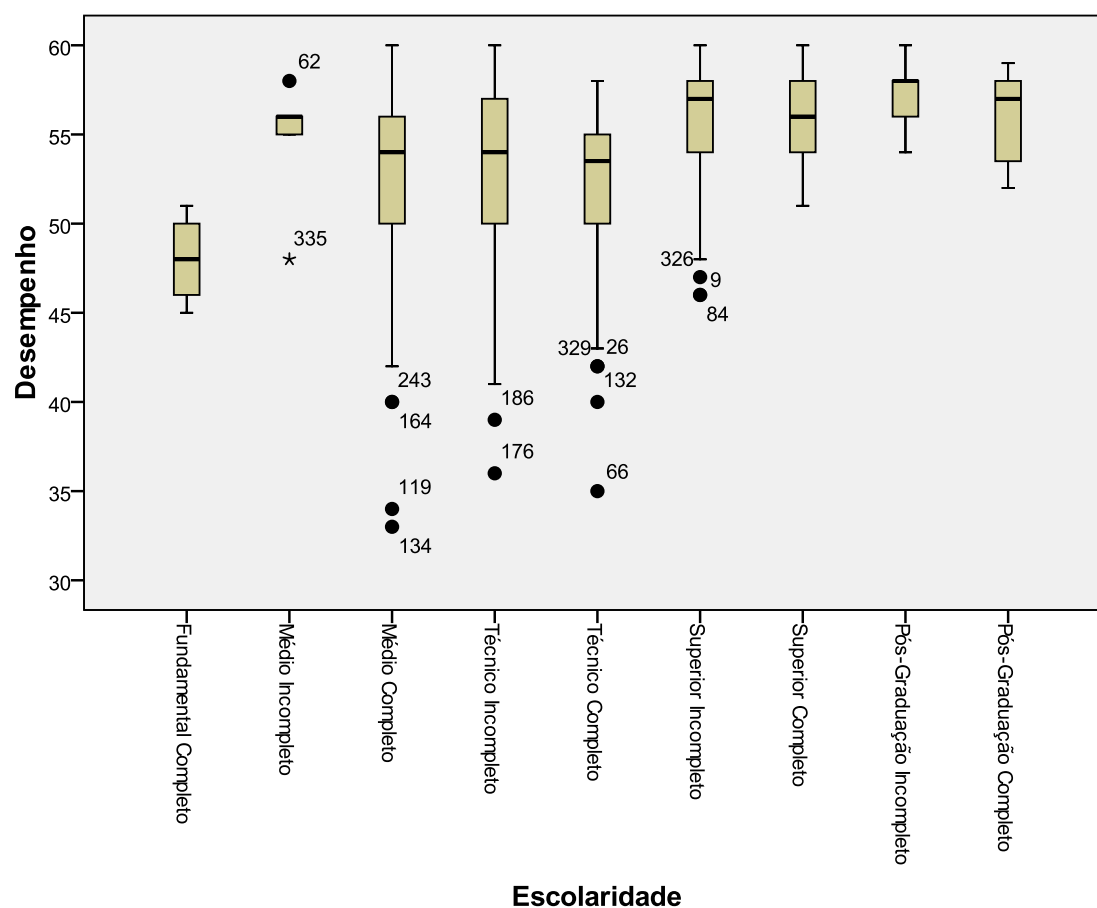


Figura 2: Diagrama de Caixa e Bigodes dos escores de desempenho global em relação aos diferentes graus de escolaridade dos agentes comunitários de saúde de Campina Grande (PB).

Verificou-se que quase 60% dos agentes têm de 20 a 39 anos, sendo adultos jovens, e que parte concluiu sua formação há pouco tempo. Para verificar se o desempenho do ACS era influenciado pela idade, foi realizado um teste de correlação. Os resultados mostraram correlação negativa (Spearman $r = -0,39$; $p < 0,01$), ou seja, quanto mais jovem o agente de saúde, melhor o seu desempenho. Isto poderia ser explicado pelo fato dos agentes com mais idade terem concluído sua escolarização há mais tempo. Então, verificamos se a idade tinha também correlação com o tempo que o agente parou de estudar e com o desempenho. De fato, quanto maior a idade do agente, maior também o tempo em que concluiu sua escolarização e pior é o seu desempenho.

Outros fatores que poderiam influenciar no desempenho dos agentes são o estado civil e o fato de terem ou não filhos para cuidar. Quem é solteiro ou não tem família constituída, geralmente é mais jovem e tem mais tempo para dedicar-se aos estudos. Testes de correlação entre essas variáveis mostraram que o desempenho não é modificado em função do estado civil (Spearman $r = 0,56$ e $p = 0,3$); entretanto, ele foi melhor entre aqueles agentes sem filhos

(Spearman $r = -0,19$ e $p = 0,00$). Constatou-se que o desempenho global não é diferente segundo o sexo do agente ou a zona, rural ou urbana, onde ele atua.

Outra hipótese testada foi se o desempenho global seria modificado pelo tempo de atuação na profissão de agente de saúde. Verificou-se que quanto mais tempo na profissão, menor é a pontuação na avaliação (Spearman $r = -0,437$ e $p = 0,00$). Foi cogitada a possibilidade do desempenho ser modificado pelo fato do ACS ter ou não dedicação exclusiva, ou seja, quem tem outra atividade remunerada poderia ter pior desempenho. O teste de Mann-Whitney mostrou que essa diferença não é significativa ($U = 7181$ e $p = 0,41$), embora a mediana para o grupo que tem outra atividade profissional seja maior do que para quem tem dedicação exclusiva.

Em relação aos aspectos motivacionais, foi levantada a hipótese de que o desempenho do agente de saúde poderia ser modificado pela sua experiência e vivência com pessoas com deficiência, tendo em vista que os textos da avaliação tratavam desse assunto. Uma das perguntas feitas no roteiro de entrevista é se o agente tinha ou não pessoas deficientes na sua família; e os resultados dos testes mostram que as diferenças nas medianas não foram significativas ($p = 0,9$). Verificamos também se o desempenho tinha correlação com o número de pessoas com deficiência conhecidos na comunidade do ACS e, mais uma vez, essa correlação não foi significativa (Spearman $r = 0,08$ e $p = 0,878$).

As diferentes competências dos ACS

Uma das perguntas mais importantes deste trabalho é entender se os agentes de saúde são capazes de ler e interpretar textos para tomada de decisões na sua prática, ou seja, se conseguem “aprender a aprender” a partir de um curso à distância. No software para levantamento de dados sobre pessoas com deficiência (Redpb) existe uma série de explicações sobre relações de parentesco entre casais, consanguinidade, e classificação de determinadas anomalias em grupos específicos. Essas descrições precisam ser compreendidas pelos agentes para que eles possam fazer a classificação das deficiências em grupos e das relações de parentesco entre os membros de um casal, ou seja, dizer se é primo legítimo, de segundo, terceiro ou outro grau qualquer. Neste contexto, foram criadas duas categorias de perguntas para avaliar competências e habilidades distintas: a) capacidade para ler, interpretar textos e aplicar conceitos e b) resolver problemas práticos que simulam aqueles a serem vivenciados pelos agentes de saúde durante a realização do projeto de pesquisa sobre as deficiências que acometem as populações do Nordeste, como explicado anteriormente.

A Figura 3 mostra a comparação das medianas de desempenho para os dois grupos de competências e habilidades avaliados entre os participantes do estudo. Verifica-se uma tendência de melhor desempenho dos agentes de saúde quando consideradas as questões de resolução de problemas em vez das de leitura e interpretação de texto. Ao fazer o teste de Friedman, verificaram-se diferenças significativas entre os escores médios dos dois grupos de competências para mesma população amostrada ($p=0,00$).

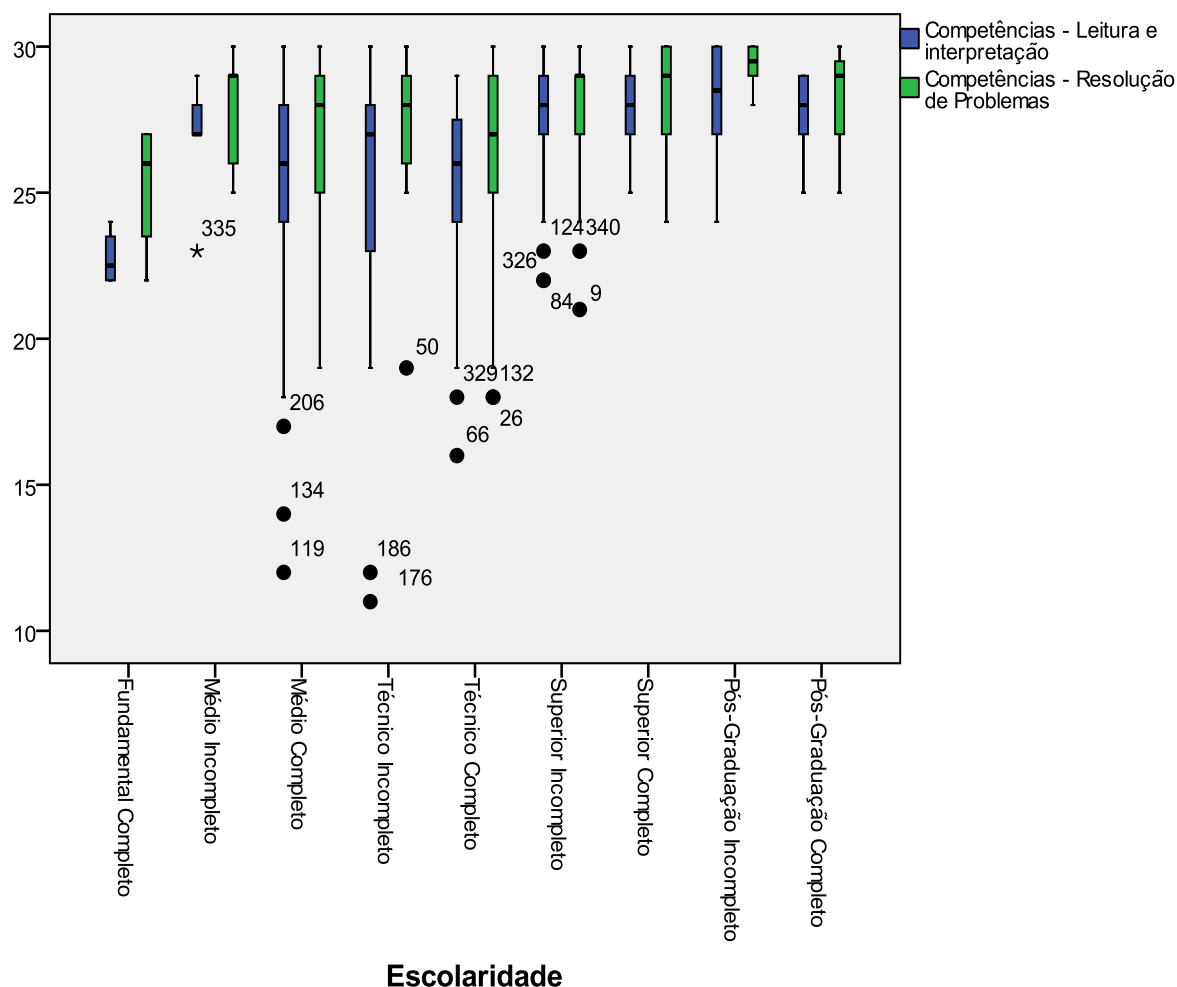


Figura 3: Diagrama de Caixa e Bigodes dos escores de desempenho para cada um dos grupos de competências e habilidades avaliados em relação ao diferentes graus de escolaridade dos agentes comunitários de saúde de Campina Grande (PB).

Esses resultados mostram que, mesmo os agentes com menor grau de escolaridade, conseguiram resolver aproximadamente 80% das situações problema com as quais terão de lidar para realizar a coleta de dados epidemiológicos sobre pessoas com deficiência. Trata-se, portanto, de uma evidência bastante consistente para se afirmar que é possível realizar a formação continuada dos agentes utilizando material didático planejado para esta finalidade.

Para os agentes com melhor formação acadêmica, esses possíveis equívocos de compreensão e resolução de problemas se reduzem a menos de 10%, o que pode ser ainda corrigido com a formação por videoaulas a ser implementada na execução da pesquisa.

O conhecimento dos ACS: descrição dos resultados da avaliação

A tabela 2 mostra a frequência de respostas para cada uma das alternativas das questões elaboradas na avaliação de competências e habilidades do Redpb. A frequência de respostas do tipo “não sei” variou de 0 a 9,8%, sendo menor do que 1% para mais da metade das questões. Ou seja, poucos assuntos foram incompreensíveis pelos agentes de saúde de Campina Grande. As questões que tiveram maior frequência da escolha “não sei” tratavam de assuntos específicos sobre a relação entre a genética e a deficiência: o entendimento sobre o que é DNA e sua função e resolver questões para estabelecimento de parentesco maior do que primeiro grau.

Tabela 2: Frequência das respostas para cada uma das vinte questões da avaliação de competências e habilidades envolvendo agentes comunitários de saúde de Campina Grande (PB). As alternativas foram pontuadas de acordo com o seguinte critério: respostas “não sei” (0); falsas (1); parcialmente verdadeiras (2) e verdadeiras (3).

Frequências das Alternativas por Questão									
Assuntos/Pontuação da questão	(0)		(1)		(2)		(3)		N
	n	%	n	%	N	%	n	%	
1- Entender que o IBGE não oferece informação sobre as causas das deficiências	3	0,9	25	7,2	52	15	267	76,9	347
2- Saber diferenciar fatores genéticos e ambientais	0	0,0	28	8,1	0	0,0	319	91,9	347
3- Vários afetados em uma família são indicio de doenças genéticas	2	0,6	12	3,5	27	7,8	305	88,2	346
4-Resolver problema sobre surdez de natureza genética	1	0,3	11	3,2	36	10,3	300	86,2	358
5- Relação entre parentesco e manifestação de doença genética	8	2,3	23	6,6	12	3,5	304	87,6	347
6- As doenças genéticas podem ser progressivas	2	0,6	13	3,7	144	41,4	189	87,6	348
7- O DNA é “receita” para as características	34	9,8	19	5,5	155	44,7	139	40,1	347
8- Relação da consanguinidade e deficiência	3	0,9	11	3,2	26	7,5	307	88,5	347
9 – Risco de manifestação de doenças genéticas	14	4,0	7	2,0	156	45	170	49	347
10- Grau de parentesco e risco de prole com doença genética	1	0,3	22	6,3	56	16,1	268	77,2	347
11- Resolver problema sobre graus de parentesco.	2	0,6	5	1,4	18	5,2	320	92,8	345
12- Resolver problemas sobre grau de parentesco	30	8,6	13	3,7	205	59,1	99	28,5	347
13-Papel do ACS na pesquisa epidemiológica	0	0,0	5,0	1,4	43	12,4	299	86,2	347
14-Papel do ACS no REDPB	5	1,4	50	14,5	41	11,8	250	72,3	346

15-Preenchimento fidedigno da ficha	4	1,2	77	22,3	14	4,1	250	72,5	345
16- Identificação de erros no cadastramento	3	0,9	10	2,9	22	6,3	313	89,9	348
17- Saber o que são malformações congênitas	3	0,9	10	2,9	32	9,2	303	87,1	348
18- Saber o que são doenças crônicas	4	1,2	24	6,9	23	6,6	296	85,3	347
19-Saber relacionar sofrimento fetal à deficiência	1	0,3	7	2,0	15	4,3	325	93,4	348
20-Diferenciar deficiências de causa ambiental	3	0,9	12	3,5	6	1,7	326	93,9	347

A frequência de respostas falsas ou de “erros” na compreensão de texto e resolução de problemas variou de 1,4 a 22,3%, tendo uma média de 5%. De forma surpreendente, as questões que mais os agentes se confundiram e optaram pela alternativa falsa diziam respeito à compreensão do seu papel na coleta de dados. Na questão 14, eles não entenderam que irão colher dados e, sim, que iriam indicar os pacientes aos pesquisadores. E na questão 15, se equivocaram por acreditar que poderiam preencher as fichas com o conhecimento que já possuem sobre as famílias, sem entrevistá-las diretamente; o que pode comprometer a fidedignidade do dado colhido em campo.

Em relação às questões parcialmente verdadeiras, muitas delas disponibilizaram conhecimentos de “senso comum” para o ACS. A intenção foi averiguar se o agente usaria o conhecimento dele da vida cotidiana ou aquele presente no texto. A questão 3, por exemplo, perguntava por que as doenças genéticas geralmente acometem várias pessoas da mesma família. A alternativa parcialmente verdadeira afirmava “porque essas doenças eram transmitidas pelo sangue da mãe”. Na amostra, 7,8% optou por essa alternativa, e 88,2% escolheram a alternativa adequada. Isto mostra que menos de 10% dos agentes usou conhecimento de “senso comum” e esse resultado se repetiu em outras perguntas que tiveram a mesma intenção como, por exemplo, nas questões 8 e 10.

Outro achado interessante foi verificar a dificuldade dos agentes em relação à compreensão do conceito de risco e uso de porcentagens. A questão 9 afirmava que o risco de um casal aparentado ter um filho deficiente é da ordem de 13% enquanto um casal não aparentado, isto se reduz para 4% e se perguntava o que isto significava. Se todos os filhos desse casal seriam ou não deficientes. Somente 49% dos agentes escolheram a alternativa correta para essa pergunta.

A frequência das respostas corretas variou de 28,5% a 93,9%, tendo uma frequência média de 77%. A questão que eles mais erraram foi sobre classificação de parentesco de primos em segundo grau e a que eles mais acertaram foram as perguntas de resolução de problemas, as quais pediam para classificar o tipo de deficiência a partir de uma descrição de

caso. Portanto, os agentes de saúde tiveram mais dificuldade em entender o seu papel na pesquisa do que propriamente aplicar o conhecimento ofertado na sua prática.

DISCUSSÃO

O perfil socioeconômico do agente comunitário que atua em Campina Grande não é diferente daquele encontrado em outras regiões. O ACS geralmente é do sexo feminino, casada, com ensino médio completo e atua principalmente na zona urbana²³⁻³⁰. Essa preponderância do trabalho feminino estaria relacionada ao papel social de cuidadora que a mulher historicamente sempre esteve associada, sendo a principal responsável pela educação e saúde de crianças e idosos^{31,32}. Por outro lado, se considerarmos que a maior parte das mulheres na pesquisa têm filhos (aproximadamente 84%), então, trabalhar próximo a sua residência e poder acompanhar o cotidiano dos filhos pode ser um dos fatores que contribuem para sua inserção na profissão²⁵.

A maior parte desses agentes são adultos jovens (30 a 49 anos de idade) e isto pode ser um indicativo de que a profissão tem sido mais valorizada³³ ou, diacronicamente, que se trata de uma alternativa temporária e oportuna de emprego³⁴. Nossos resultados mostram que 92% dos ACSs atuam há mais de quatro anos na profissão e que 55% há mais de oito anos. Isto evidencia que ser agente de saúde tem configurado como uma opção de carreira³², talvez porque não há tantas outras oportunidades de emprego como em outras regiões do Brasil.

A média da renda per capita familiar dos ACSs foi inferior a um salário mínimo caracterizando-os como uma população com baixa renda, provavelmente muito semelhante à população por eles assistida. Segundo Santos (2006)²³, a política de saúde na qual o agente está inserido, sempre priorizou, desde a sua implantação, as áreas com baixos indicadores sociais e de saúde e, como os ACSs geralmente pertencem a essas áreas, era de se esperar que figurassem nesses estratos de renda mais baixa.

Os resultados em relação ao grau de escolaridade demonstraram que a maior parte da população do estudo possui nível superior àquele preconizado pelo Ministério da Saúde, com predomínio do ensino médio completo (82%), seguido do superior (15,5%). Esses dados corroboram com os encontrados em um estudo desenvolvido por Maia e colaboradores (2009)²⁴ no qual 85% de sua amostra haviam concluído o ensino médio e 10% o ensino superior. Esse aumento no nível de instrução pode facilitar o alcance de bons resultados para os objetivos da função de mediação social exercida pelos agentes, especialmente porque as competências associadas à comunicação são importantes, considerando as perspectivas de

educação profissional no país que apontam cada vez mais para a elevação da escolaridade e consequentemente dos perfis de desempenho profissional²³.

Embora o trabalho do ACS, inicialmente, fosse mais voltado para a educação em saúde sem a exigência de um conhecimento muito técnico e científico³⁵, com o decorrer dos anos, o perfil desses profissionais mudou com sua crescente escolarização. Por exemplo, em estudo feito por David e Mota (2010)²⁵ envolvendo uma amostra de 301 ACSs do Rio de Janeiro, foi comparada a sua escolarização no momento de ingresso na profissão e quando da entrevista. Constatou-se uma considerável melhora no nível de instrução, pois os agentes com ensino fundamental passaram de 9,6% para apenas 2,7% e 26% deles decidiram retomar seus estudos após ingressar na carreira. Na nossa pesquisa, cerca de 20% dos ACSs de Campina Grande estavam estudando no momento da entrevista. Em relação ao ensino superior, nosso estudo mostrou que 32,2% tinham iniciado ou concluído algum curso universitário; mais do que foi relatado por David e Mota (2010).

Apesar da iniciativa do MS de tentar garantir a formação técnica e teórica oferecendo o Curso Técnico de Agente Comunitário de Saúde³⁶⁻³⁸, cerca de 11% dos agentes de saúde de Campina Grande não realizaram a primeira etapa desse curso e 89% nunca completou a terceira etapa prevista. Isto é explicado porque o financiamento dessa primeira etapa é garantido pelo MS e os municípios e estados não conseguem viabilizar a sua continuidade³⁹. Para alguns autores^{36,40}, a primeira etapa do curso de formação, além de responder à exigência da lei n. 11.350 de 2006, que regulamenta a profissão de ACS, acaba atendendo também aos interesses dos gestores, que ao temerem a exigência de aumento salarial em função da formação técnica permanecem indiferentes à realização das demais etapas.

A crescente escolarização e profissionalização dos agentes de saúde contribuíram muito para o desempenho obtido na avaliação de competências e habilidades de interpretação de texto e resolução de problemas. Em relação ao seu desempenho global, os resultados apontaram que quase todos os agentes de Campina Grande foram capazes de resolver adequadamente mais de 65% das questões; e a porcentagem média de acertos foi 53 pontos, ou seja, metade dos agentes respondeu adequadamente mais de 90% das perguntas. Ou seja, os agentes são capazes de responder as questões somente lendo os textos, sem outro recurso didático de apoio à aprendizagem. Se essa amostra é representativa da população de ACS da Paraíba e de outros estados, então podemos afirmar que metade dos agentes terão condições de compreender 90% da informação presente no material didático do Redpb. Considerando que ainda serão ofertadas videoaulas, então essa apropriação de conhecimento ainda pode ser maior.

Nas cidades do interior do estado, é provável que o perfil do ACS seja diferente daquele encontrado em Campina Grande, face ao fato de que esta cidade é a segunda maior do estado e um pólo universitário. Os agentes de saúde com ensino fundamental apresentaram pior desempenho global na avaliação, o qual também foi influenciado pela sua idade, o fato do ACS ter ou não filhos, e o tempo de conclusão ou abandono do ensino formal. Geralmente pessoas com mais idade já constituíram família e têm filhos, assim como pararam de estudar há mais tempo, apresentaram pior desempenho global na avaliação. Ferraz e Aerts (2005)⁴¹ afirmaram que, em relação à faixa etária, os agentes com mais idade têm seus próprios conceitos sobre o processo saúde-doença, advindos de experiências próprias ou alheias, podendo ser mais resistentes a novos conceitos relacionados à promoção da saúde em sua comunidade. Ou seja, quanto maior for a idade do ACS, mais barreiras serão encontradas para sua formação. Durante a aplicação do Redpb, por exemplo, espera-se que esses agentes cometam mais erros devido à sua menor compreensão do tema.

Quanto à pontuação nos grupos de competências gerais, verificou-se uma tendência de melhor desempenho dos agentes de saúde quando consideradas as questões de resolução de problemas em vez das de leitura e interpretação de texto. Essa dificuldade também foi relatada por Pedrosa e colaboradores (2011)⁴² quando avaliaram os 337 ACSs da Escola Técnica em Saúde da Universidade Federal da Paraíba, os quais, em alguns momentos do curso, tiveram de utilizar facilitadores para leitura dos textos e entendimento dos conceitos. Os agentes conseguem, portanto, lidar melhor com problemas práticos que estão vinculados com o seu cotidiano, em vez de interpretar textos ou aplicar conceitos.

Outro resultado muito interessante é que menos de 10% dos ACSs utilizam conhecimentos de “senso comum” para responder às questões propostas no Redpb e isto também pode ser resultado desse processo de escolarização e profissionalização. O agente parece ter deixado de ser um membro da comunidade no sentido do conjunto de ideias e crenças que ele utiliza para realizar o seu trabalho. O conhecimento científico passa a ser a moeda de troca do seu trabalho e isto tem sido visto como uma mudança positiva para alguns autores²⁵; enquanto outros^{34,43,44} acreditam que o fato de ter mais conhecimento técnico não significa necessariamente mais vínculo e melhor atendimento para comunidade assistida por ele.

Na avaliação, as questões que os ACS tiveram pior desempenho diziam respeito a conhecimentos muito específicos da genética, como o conceito de DNA e caracterização do grau de parentesco; aquelas que continham conceito de risco e porcentagem para interpretar seu significado; e, surpreendentemente, aquelas que tratavam do papel do ACS na pesquisa

epidemiológica. Um pouco mais de 20% da amostra não entendeu que o agente colherá o dado no projeto, a importância de se entrevistar diretamente o participante da pesquisa para preenchimento da ficha de coleta de dados e o que contribui para que a informação colhida seja de fato fidedigna. Uma pesquisa realizada por Maia e colaboradores (2009)²⁴ utilizando 79 ACS para a coleta de dados sobre deficiência no município de Crato (CE), retratou que entre as dificuldades de aprendizagem sentidas pelos agentes de saúde para atuar junto à pessoa com deficiência destacaram-se dois aspectos: a abordagem ao deficiente e a família e a identificação da deficiência e o grau de comprometimento. As necessidades mencionadas por esses profissionais refletiam a aspiração por conhecimentos biomédicos mais aprofundados sobre o processo saúde-doença.

Por fim, o conjunto de resultados desse trabalho evidencia claramente que o agente comunitário de saúde pode ser um potencial parceiro em pesquisas científicas, principalmente devido à sua crescente escolarização e profissionalização.

CONCLUSÃO

Foram envolvidos, nesta pesquisa, 348 ACS que representam 54% daqueles em serviço em Campina Grande e 4% do estado da Paraíba. A sua caracterização socioeconômica mostrou que a maior parte desses profissionais é constituída por mulheres, entre 30 a 49 anos, casadas ou que mantêm união estável, com dois filhos e ensino médio completo; 98% dos ACS são concursados e mais da metade atua há mais de oito anos nesta profissão. Verificou-se que 32,2% dos ACS iniciaram ou concluíram um curso superior predominantemente na grande área das ciências sociais (78%) e oferecido pela UEPB (66,6%); quase 4% estavam fazendo ou já possuíam pós-graduação; 30% tinham participado de algum projeto de pesquisa ou extensão universitário e quase 20% continuavam estudando. A pontuação referente ao desempenho global na avaliação de competências e habilidades variou de 33 até 60 pontos, sendo obtida a média de $53,44 \pm 4,88$ pontos. Isto significa que os agentes foram capazes de resolver adequadamente mais 65% das questões, tendo sido observado melhor desempenho para resolução de problemas vinculados ao cotidiano. O desempenho global mostrou correlação positiva com a escolaridade e negativa com a idade, ter filhos e o tempo de conclusão do ensino formal. O conjunto dos resultados apontam a crescente profissionalização e escolarização dos ACS, e seu potencial papel como colaborador em pesquisas científicas fundamentais para estabelecimento generalizações sobre a saúde das populações.

REFERÊNCIAS

1. Freitas FP, Pinto IC. Percepção da Equipe de Saúde da Família sobre a utilização do Sistema de Atenção Básica – SIAB. Ver. Latino-am Enfermagem [periódicos na internet] 2005 [acesso em 24 de março 2013];13(4): 547-54. Disponível em: www.eerp.usp.br/rlae.
2. Mello Jorge MHP, Laurenti R, Gotlieb SLT. A avaliação dos Sistemas de Informação em Saúde no Brasil. Cad. Saúde Coletiva, 2010; 18 (1): 07 -18.
3. Oliveira QC. Sistema de Informação da Atenção Básica: análise do processo de produção de dados e informações em equipes de saúde da família de Cuiabá/MT. Dissertação [Mestrado em Enfermagem]. Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2010.
4. Marcolino J S, Scochi. MJ. Informações em Saúde: o uso do SIAB pelos profissionais das Equipes de Saúde da Família. Rev. Gaúcha Enferm. [periódicos na internet] 2011 [acesso em 5 de maio de 2012];31(2):314-20. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v31n2/16.pdf>
5. Lima AP, Corrêa ACP, Oliveira QC. Conhecimento de Agentes Comunitários de Saúde sobre os instrumentos de coleta de dados do SIAB. Rev. Bras. Enferm., 2012; 65(1): 121-7.
6. Bittar TO, Meneghim MC, Mialhe FL; Pereira AC, Fornazari DH. O Sistema de Informação da Atenção Básica como ferramenta da gestão em saúde. RFO, 2009; 14 (1):77-81.
7. Silva AS, Laprega, MR. Avaliação crítica do Sistema de Informação da Atenção Básica – SIAB e de sua implantação na região de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. Cad. Saúde Pública, 2005; 21(6): 1821-30.
8. Radiogonda B, Conchon M F, Nunes FPAN. Sistema de Informação da Atenção Básica e sua utilização pela equipe de saúde da família: uma revisão interativa. Revista Espaço para a Saúde 2010 [periódicos na internet]; 12(1): 38-47 [acesso em 24 de abril 2012] Disponível:<<http://www.ccs.uel.br/espacoparasaude/v12n1/sistema.pdf>.>
9. Departamento de Atenção Básica. Ministério da Saúde. Teto, credenciamento e implantação das estratégias de Agentes Comunitários de Saúde, Saúde da Família e Saúde Bucal. Brasil [acesso em 6 de março de 2012] Disponível em: http://dab.saude.gov.br/portaldab/historico_cobertura_sf.php
10. Brasil. Lei nº 10.507 de 10 de julho de 2002. Dispõe sobre a criação da profissão de agente comunitário de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília (10 de julho 2002).
11. Ministério da Saúde; Ministério da Educação. Referencial curricular para curso técnico de agentes comunitários de saúde: área profissional saúde. Ministério da Saúde. Brasília; 2004.
12. Maia ER, Pagliuca LMF, Oliveira WR. Competências do Agente Comunitário de Saúde junto à pessoa com deficiência: análise documental. Rev. Enferm. UERJ, 2009; 17(4): 485-90.

13. Anais do 10º Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva; 2012, Nov 14-18;Porto Alegre, Brasil. Rio Grande do Sul: Associação Brasileira de Saúde Coletiva. 2012.
14. Bernard HR. Social Research Methods. California: Sage; 2000.
15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [homepage na internet]. Censo demográfico 2010; características da população e do município de Campina Grande-PB [acesso em 27 mar 2013]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>
16. Brandão IC, Martiniano CS, Monteiro AI, Marcolino MC, Brasil SCD, Sampaio J. Análise da Organização da Rede de Saúde da Paraíba a Partir do Modelo de Regionalização. Rev. Bras. Ciên. Saúde [periódicos na internet] 2012 [acesso em 5 de março 2013] 16(3):347-352. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs>
17. Departamento de Atenção Básica. Ministério da Saúde [homepage na internet]. Teto, credenciamento e implantação das estratégias de Agentes Comunitários de Saúde, Saúde da Família e Saúde Bucal. Campina Grande [acesso em 6 de março de 2012] Disponível em: http://dab.saude.gov.br/portaldab/historico_cobertura_sf.php
18. Souza LIM, Kok F, Santos S, Lucinio L, Lezirovitz K.,Cavalanca et al. New observations and linkage refining in spastic paraplegia, optic atrophy and neuropathy. Annals of Human Genetics 2009; v. 73: 1-6.
19. Santos S, Kok [F](#); Weller M.; Paiva FRL, Otto PA. Inbreeding levels in Northeast Brazil: Strategies for the prospecting of new genetic disorders. Genetics and Molecular Biology 2010; v. 33: 10-16.
20. Santos S, [Melo US.](#), [Silva SLS.](#), [Weller M.](#), [Kok F.](#) A endogamia explicaria a elevada prevalência de deficiências em populações do nordeste brasileiro?. Ciência e Saúde Coletiva 2012; v. 1:1-3.
21. Weller M, Soares MTO, Pereira JC, Almeida E S, Kok F, Santo S. Consanguineous unions and the burden of disability: a population-based study in communities of Northeastern Brazil. American Journal of Human Biology 2012; v. 24:1-2
22. Santos S; [Pequeno AA](#), [Galvão, CRC](#), Pessoa A, Almeida ES, Medeiros J, [Kok F](#). As causas da deficiência física em municípios do Nordeste brasileiro e estimativa de custos de serviços especializados. Ciência e Saúde Coletiva (Impresso) 2013; v. 1:1-2.
23. Santos MR. Perfil dos Agentes Comunitários de Saúde da Região de Juiz de Fora-MG. Tese [Doutorado em Saúde Coletiva]- Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2006.
24. Maia ER, Almeida SB, Pagliuca LMF, Oliveira WR. Assistência à pessoa com deficiência: Competências do Agente Comunitário de Saúde. Rev. Enferm. UFPE, 2009; 3(4): 937-44.
25. Mota RRA, David HMSL. A Crescente Escolarização do Agente Comunitário de Saúde: uma indução do processo de trabalho Trab. Educ. Saúde 2010; 8(2): 229-248.

26. Costa EM, Ferreira DLA. Percepções e Motivações de Agentes Comunitários de Saúde sobre processo de trabalho em Teresina, Piauí. *Trab. Educ. Saúde* 2012; 9(3): 461-478.
27. Mialhe FL, Lefreve F, Lefevre AMC. O Agente comunitário de saúde e suas práticas educativas em saúde bucal: uma avaliação quali-quantitativa. *Ciência & Saúde Coletiva* 2011;16(11):4425-4432.
28. Santos KT, Saliba NA, Moimaz SAS, Arcieri RM, Carvalho ML. Agente comunitário de saúde: perfil adequado a realidade do Programa Saúde da Família? *Ciência & Saúde Coletiva* 2011; 16(1): 1023-1028.
29. Baralhas M, Pereira MAO. Concepções dos agentes comunitários de saúde sobre suas práticas assistenciais. *Physis Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro 2011; 21(1): 31-46.
30. Lino MM, Lanzoni GMM, Albuquerque GL. Perfil Socioeconômico, demográfico e de trabalho dos Agentes Comunitários de Saúde. *Cogitare Enferm*, 2012; 7(1): 57-6
31. Barbosa RHS, Menezes CAF, David HMSL, Bornstein VJ. Gender and healthcare work: a critical view of community health agents' work. *Interface - Comunic., Saude, Educ*, 2012; 42(16): 751-65.
32. Nascimento CMB. Análise do cumprimento das práticas dos Agentes Comunitários de Saúde em Municípios da Região Metropolitana de Recife. Dissertação [Mestrado em Saúde Pública]. Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2008.
33. Galavote HS, Padro AN, Maciel ETT, Lima RCD. Desvendando os processos de trabalho do agente comunitário de saúde nos cenários revelados na Estratégia Saúde da Família no município de Vitória (ES, Brasil). *Ciência & Saúde Coletiva* 2011; 16(1): 231-240.
34. Gomes KO, Cotta RMM, Cherchiglia ML, Mitre SM, Batista RS. A Práxis do Agente Comunitário de Saúde no Contexto do Programa Saúde da Família: reflexões estratégicas. *Saúde Soc.* 2009; 18(4): 744-755.
35. Bornstein VJ. O agente comunitário de saúde na mediação de saberes. Tese (Doutorado em Saúde Pública). Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, 2007.
36. Morosini MVGC. A Política de Formação dos Agentes Comunitários de Saúde: memória de uma formulação em disputa nos anos 2003-2005 [Mestrado em Saúde Coletiva]- Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2009.
37. Barros DF, Barbieri AR, Ivo ML, Silva MG. O Contexto da formação dos Agentes Comunitários de Saúde no Brasil. *Texto Contexto Enferm.*, 2010; 19(1): 78-84.
38. Vieira M, Durão AV, Lopes MR. Para além da comunidade: trabalho e qualificação dos agentes comunitários de saúde. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/Fundação Oswaldo Cruz, 2011.

39. Schubert J. Modos de Trabalho dos Agentes Comunitários de Saúde: entre o discurso institucional e o cotidiano de vulnerabilidade. Dissertação. [mestrado em Psicologia Social e Institucional]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2009.
40. Monteiro MAGS, Previtali FS. A política de formação profissional dos agentes comunitários de Saúde: limites e possibilidades de construção de sujeitos críticos. *Revista Labor*, 2011; 5(1).
41. Ferraz L, Ganzo CA. O cotidiano de trabalho do agente comunitário de saúde no PSF em Porto Alegre. *Ciência e Saúde Coletiva*, 2005; 10(2): 347-355.
42. Pedrosa IL et al. Uso de Metodologias Ativas na Formação Técnica do Agente Comunitários de Saúde. *Tab. Educ. Saúde*, 2011; 9(2): 319-3.
43. Marzari CK, Junges JR, Selli L. Agentes comunitários de saúde: perfil e formação. *Ciência & Saúde Coletiva* 2011; 16(1): 873-880.
44. Melo MCP, Coelho EAC. Integralidade e cuidado a grávidas adolescentes na Atenção Básica. *Ciência & Saúde Coletiva* 2011; 16(5): 2549-2558.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando este trabalho foi iniciado, compartilhava de concepções de “senso comum” sobre o perfil do Agente Comunitário de Saúde, pois achava que a grande maioria desses profissionais tinham ensino fundamental e pouca motivação para formação técnica científica. Ao realizar a revisão da literatura, as pesquisas sobre o perfil socioeconômico dos agentes de saúde no sul e sudeste apontavam para a crescente escolarização e profissionalização dessa categoria. Esses resultados serviram de motivação para que investigasse se isto aconteceria também no nordeste. Essa investigação revelou que, na cidade de Campina Grande, interior de uma das regiões mais pobres do Brasil, os ACSs também apresentaram um grande interesse em conquistar capital simbólico. E, o mais surpreendente desse processo, foi verificar que a Universidade Estadual da Paraíba contribui significativamente para formar essas pessoas. Somente 30% dos ACSs que iniciaram ou já possuem ensino superior se formaram em instituições privadas.

Uma das preocupações do nosso grupo de pesquisa foi tentar compreender se todos os ACSs poderiam participar do projeto de levantamento de dados do Redpb ou teríamos de definir algum perfil específico que fosse necessário para garantir mais fidedignidade à coleta de dados. Nossos resultados mostraram os fatores que influenciam o desempenho dos ACSs, ou seja, quais deles terão dificuldade em compreender o material didático e as orientações necessárias à execução do projeto. Quem tem somente o ensino fundamental, mais idade e filhos deve ter mais atenção durante o processo de formação continuada.

Uma das questões que pretendemos responder nos próximos trabalhos é se os agentes comunitários que atuam em regiões ainda mais interiorizadas teriam a mesma formação daqueles de Campina Grande ou, pelo fato de não ter acesso facilitado às instituições de ensino, se isto comprometeria sua qualificação profissional. Caracterizar bem o perfil dos agentes de saúde é fundamental para o processo de aplicação do Redpb e para realizarmos um retrato relativamente fidedigno das deficiências.

A execução do Redpb tem um papel de relevância científica e social, na medida em que pretende desvelar os fatores causais das deficiências em populações nordestinas e quanto as doenças genéticas são responsáveis por esse cenário. Considerando que o projeto pretende envolver todos os municípios da Paraíba, então construiremos realmente um retrato epidemiológico da deficiência que possibilitará planejar e executar políticas de promoção de saúde para essas populações.

APÊNDICES

APÊNDICE A: Termo de Consentimento Livre Esclarecido

Na Universidade Estadual da Paraíba, desde 2008, temos envidado esforços no sentido de fazer um retrato da situação das pessoas com deficiência para tentar ajudá-las. Criamos um banco de dados para cadastrar e gerenciar informações sobre essas pessoas, chamado de “Retrato Epidemiológico da Deficiência”, ou simplesmente Redpb.

Este sistema foi criado com a finalidade de facilitar o levantamento de dados epidemiológicos que sirvam ao planejamento e execução de políticas públicas para as pessoas com deficiência. Sabemos que os estados do Nordeste, em especial a Paraíba, concentram as maiores taxas de pessoas com deficiência no Brasil (IBGE, 2010). Além disso, nessa região também são encontradas as maiores frequências de casamentos entre pessoas aparentadas, que podem elevar o risco de nascimento de pessoas com deficiências causadas por doenças genéticas.

As informações sobre as pessoas com deficiências serão colhidas pelos agentes comunitários de saúde, em parceria com os enfermeiros e médicos que atuam na Estratégia de Saúde da Família. Para fazer essa coleta, preparamos um livro de apoio com explicações sobre as causas das deficiências e também serão oferecidas aulas em vídeo tipo um telecurso. Precisamos saber se o agente compreenderá claramente as informações do livro, por isto, preparamos uma “avaliação” para identificar as dificuldades que esses profissionais sentem para entender o texto.

Os resultados deste trabalho de hoje serão apenas de conhecimento dos pesquisadores, sendo os dados ofertados de natureza confidencial. O sigilo sobre sua identidade está plenamente garantido. Quando forem apresentados os resultados da pesquisa, jamais o participante será identificado.

Diante as informações acima, eu, _____, concordo em participar desta pesquisa e entendi os objetivos explicados na apresentação do trabalho claramente.

Agente Comunitário de Saúde
(assinatura)_____

APÊNDICE B: Questionário Socioeconômico do ACS

DADOS SOCIOECONÔMICOS E GABARITO DA AVALIAÇÃO INFORMAÇÕES INDIVIDUAIS – NÃO É NECESSÁRIO COLOCAR SEU NOME FICHA DO PARTICIPANTE DE NÚMERO: _____

Data de nascimento: ____/____/____ **Idade:** ____ **Sexo:** ☐ 1- Feminino ☐ 2- Masculino

Qual seu território de atuação? ☐ 1- Zona Urbana ☐ 2- Zona Rural

Renda familiar total líquida: R\$ _____ (toda renda da família)

Número de pessoas que vivem com essa renda: _____

Estado Civil: ☐ 1- Solteiro(a)/Divorciado ou Desquitado(a)/Viúvo (a) ☐ 2- Casado(a)/União estável

Você tem filhos? ☐ 0- Não ☐ 1- Sim **Número total de filhos:** _____

ESCOLARIDADE:

Assinale abaixo todos os cursos que você fez.

FUNDAMENTAL	MÉDIO	TÉCNICO	SUPERIOR	PÓS-GRADUAÇÃO
☐ 0- incompleto	☐ 2- incompleto	☐ 4- incompleto	☐ 6- incompleto	☐ 8- incompleto
☐ 1- completo	☐ 3- completo	☐ 5- completo	☐ 7- completo	☐ 9- completo

Você ainda está estudando? ☐ 0- Não ☐ 1- Sim

Se você parou de estudar, indique há quanto tempo: ____ anos ou ____ meses.

Se você completou o seu último grau de escolaridade indique há quanto tempo: ____ anos ou ____ meses.

Caso tenha nível superior especifique qual é o curso e a instituição de ensino:

Formação continuada: você já fez alguma etapa do Curso de Formação para Técnico para Agente Comunitário de Saúde oferecido pelo Governo? ☐ 0- Não ☐ 1- Sim Etapa: () 1 () 2 () 3

Você já participou de algum projeto de pesquisa ou de extensão oferecido por alguma universidade? ☐ 0- Não ☐ 1- Sim

Vínculo empregatício: ☐ 0- Sem contrato ☐ 1- Temporário ☐ 2- Comissionado ☐ 3- Concursado

Tempo na profissão de agente comunitário de saúde: ____ anos ____ meses.

Tem outro trabalho além de ACS? ☐ 0- Não ☐ 1- Sim Qual? _____

Você tem alguma pessoa na sua família com deficiência? ☐ 0- Não ☐ 1- Sim

Na sua área tem pessoas com deficiências (surdos, cadeirantes, cegos, deficientes mentais)?

☐ 0- Não ☐ 1- Sim

Quantas pessoas com deficiências você conhece na sua área? _____

FOLHA DE RESPOSTAS- GABARITO

TEXTO 1	TEXTO 2	TEXTO 3	TEXTO 4	TEXTO 5
01- () A () B () C () D	05- () A () B () C () D	09- () A () B () C () D	13- () A () B () C () D	17- () A () B () C () D
02- () A () B () C () D	06- () A () B () C () D	10- () A () B () C () D	14- () A () B () C () D	18- () A () B () C () D
03- () A () B () C () D	07- () A () B () C () D	11- () A () B () C () D	15- () A () B () C () D	19- () A () B () C () D
04- () A () B () C () D	08- () A () B () C () D	12- () A () B () C () D	16- () A () B () C () D	20- () A () B () C () D

APÊNDICE C: Avaliação de Competências e Habilidades dos ACS

ORIENTAÇÃO: Essa “avaliação” consiste em cinco trechos do livro de apoio para levantamento epidemiológico sobre pessoas com deficiência na Paraíba e 20 questões. Você deve tentar responder todas as perguntas. A opção “não sei” somente deve ser usada se realmente você não tiver entendido o texto. **TODAS AS SUAS RESPOSTAS DEVEM SER ASSINALADAS NO GABARITO DA FOLHA DE RESPOSTAS (por gentileza, não rasure o caderno com questões, pois será reutilizado).**

TEXTO 1

Quando uma pessoa tem alguma dificuldade ou não consegue realizar alguma atividade da vida diária, dizemos que ela tem uma deficiência, que pode ser física, auditiva, visual ou mental. Essas deficiências podem ser causadas por diferentes fatores: por exemplo, um acidente de automóvel pode confinar uma pessoa em uma cadeira de rodas; ou uma criança pode não andar devido à falta de oxigênio durante seu nascimento; ou outra que tenha tido poliomielite por não ter sido vacinada; ou ainda há aquelas com doenças genéticas herdadas de algum ancestral. Apesar do censo demográfico do IBGE informar com certa precisão quantas pessoas possuem diferentes formas de deficiências e incapacidades, ainda não sabemos as causas desses problemas. Por que é importante saber qual a causa de uma deficiência?

As deficiências podem ser causadas por fatores ambientais ou genéticos. Os principais fatores ambientais que causam deficiências são: a) as causas externas, como os traumas advindos de acidentes no trânsito, no trabalho, domésticos ou por violência; b) as infecções causadas por vírus ou bactérias (poliomielite, encefalites, meningite, rubéola, otites, entre outras); c) problemas que ocorrem durante a gestação e parto, como a falta de oxigênio, por exemplo, que causa sofrimento fetal e paralisia cerebral. O quadro pode ser mais severo e a criança apresenta deficiências múltiplas ou pode ser menos grave e, geralmente, as crianças têm alguma dificuldade para andar que pode ser solucionada com fisioterapia. Essas deficiências de causa ambiental geralmente acometem uma só pessoa de uma família e não são transmissíveis ao longo das gerações. Elas podem ser evitadas por meio da educação da população; melhoria das condições de acesso da população à saúde e redução das desigualdades sociais. Por exemplo, no caso dos acidentes de trânsito, os traumas podem ser evitados, às vezes, somente com a conscientização dos condutores e medidas punitivas.

As doenças genéticas são causadas por alterações ou mutações no DNA, que é a substância na qual estão as informações sobre nossas características que são transmitidas ao longo das gerações no formato de um código químico. Atualmente já são conhecidas mais de doze mil doenças genéticas diferentes. Apesar de essas doenças serem relativamente raras, no nordeste a frequência dessas doenças é maior devido aos casamentos entre pessoas aparentadas. Geralmente o quadro clínico é grave e sindrômico, quer dizer, a pessoa com essa doença tem vários sistemas comprometidos como a perda da visão e audição; ou não consegue andar e tem atraso de desenvolvimento.

1) No censo demográfico de 2010, o IBGE estimou que existem 1.045.962 pessoas com deficiência na Paraíba (27,7%). Mas qual é a falha dessa informação?

- A- O IBGE estimou o número de deficientes, mas não foram determinadas as causas delas.
- B- O IBGE estimou o número de deficientes e os principais tipos de deficiência (visual, auditiva, física e intelectual).
- C- O IBGE estimou tanto o número de deficientes quanto as suas causas.
- D- Não sei porque não entendi o texto.

2) Uma pessoa sofreu um acidente de motocicleta e ficou paraplégico aos quarenta anos. Considerando as informações do texto, como você classificaria a causa dessa deficiência?

- A- A deficiência foi causada por um problema de nascimento, um fator externo ao indivíduo.
- B- A deficiência foi causada por um acidente devido à falta de atenção, que é um fator genético.
- C- A deficiência foi causada por um acidente, que é um fator externo ao indivíduo.
- D- Não sei porque não entendi o texto.

3) Por que as deficiências causadas por doenças genéticas geralmente acometem várias pessoas de uma mesma família?

- A- Porque essas doenças são transmitidas pelas bactérias e vírus.
- B- Porque essas doenças são transmitidas dos pais para os filhos.
- C- Porque essas doenças são transmitidas pelo sangue da mãe.
- D- Não sei porque não entendi o texto.

4) Maria teve dez filhos e três deles nasceram surdos e não conseguiram aprender a falar também, portanto, os três são surdos-mudos. Sabemos que existem casos de surdez causados por infecções no

ouvido, e existem outros casos que são genéticos. A partir do que você aprendeu no texto, você acha que essa surdez pode ser genética?

- A- Acho que sim, porque mais de um filho tem a deficiência.
- B-Acho que sim, porque doença genética é muito comum.
- C-Acho que não, porque a infecção de ouvido é muito comum.
- D-Não sei porque não entendi o texto.

TEXTO 2

No estado do Rio Grande do Norte foi descoberta uma doença genética que causa uma deficiência física muito severa conhecida por síndrome Sp oan (Macedo-Souza *et al.*, 2005 e 2008). As crianças afetadas já nascem com a mutação genética associada à doença, mas só apresentam os primeiros sintomas quando começam a andar, por volta dos dois anos de idade. Elas andam nas pontas dos pés devido a uma rigidez ou espasticidade das pernas. Depois, vão perdendo o controle sobre os movimentos, devido à degeneração dos nervos e acabam confinadas em uma cadeira de rodas entre os cinco e vinte anos. A perda do controle dos movimentos é progressiva e, com o tempo, elas podem desenvolver deformações nos pés e coluna. O termo Sp oan é um acrônimo com os principais sintomas da doença em inglês: Spastic Paraplegia, Optic Atrophy and Neuropathy (Paraplegia Espástica, Atrofia Óptica e Neuropatia).

Essa doença afeta mais de oitenta pessoas de uma mesma família que descendem todos de um único ancestral portador da mutação genética e cujos descendentes se espalharam por mais de dez municípios diferentes (Serrinha dos Pintos, Pau dos Ferros, São Miguel, Coronel João Pessoa, Doutor Severiano, Encanto, Natal e Martins no estado do Rio Grande do Norte; Sitio Milagres no Ceará; Lagoa na Paraíba e em São Paulo). Todas essas pessoas compartilham um mesmo pedaço do DNA, no qual existe uma mutação, que acaba por prejudicar a expressão de uma determinada proteína, dando origem aos diferentes sintomas que caracterizam a doença. Para encontrar essa alteração genética, pesquisadores da UEPB e do Centro de Estudos do Genoma Humano na Universidade de São Paulo investiram mais de dez anos em pesquisa.

Todos os afetados pela síndrome Sp oan são filhos de casais aparentados entre si e essas uniões têm relação com a manifestação da doença. Quer dizer, essa síndrome somente se manifesta se ambos os membros do casal portar a mutação vinda de um ancestral comum. Nosso DNA possui cerca de 25.000 genes ou “receitas” para proteínas. No caso das pessoas que têm a síndrome Sp oan, como elas são filhas de casais consanguíneos (primos), então elas receberam uma cópia da receita alterada de cada um dos seus pais ou genitores. Se a pessoa receber duas receitas alteradas para a proteína, cada cópia de um de seus pais, então essa proteína acaba sendo expressa de forma diferente do normal e leva ao desenvolvimento da doença. Os parentes das pessoas com síndrome Sp oan têm risco de possuírem essa mutação genética e de transmiti-la para as próximas gerações. Por isto, é importante que elas saibam disso.

5)O texto descreve uma deficiência causada por uma doença genética: a síndrome Sp oan. As crianças com essa deficiência acabam confinadas em uma cadeira de rodas até a adolescência porque perdem a capacidade de se movimentar. Se o texto não tivesse afirmado que se tratava de uma doença genética, qual outra informação você poderia usar para chegar a essa conclusão?

- A-Todos os afetados pela síndrome Sp oan residem na região de Serrinha dos Pintos onde foi descoberta a doença.
- B-Todos os afetados pela síndrome Sp oan não devem ter sido vacinados e por isso ficaram deficientes.
- C-Todos os afetados pela síndrome Sp oan são filhos de casais aparentados e têm um ancestral em comum.
- D-Não sei.

6) As pessoas acometidas por uma síndrome genética desenvolvem a doença progressivamente. Isso significa que ela manifestou a doença:

- A- Repentinamente.
- B- Ao longo dos anos.
- C- Desde o nascimento.
- D-Não sei.

7)Leia novamente o seguinte trecho: “Nosso DNA possui cerca de 25.000 genes ou “receitas” para proteínas. Todas essas pessoas compartilham um mesmo pedaço do DNA comum, no qual existe uma mutação, que acaba por prejudicar a expressão de uma determinada proteína, dando origem aos diferentes sintomas que caracterizam a doença”. Essa mesma explicação poderia ser resumida da seguinte maneira:

- A- As pessoas com um defeito em uma “receita” (DNA) acabam deficientes.
- B- As pessoas com defeito na “receita” (proteína) acabam deficientes.
- C- As pessoas que possuem a “receita” (DNA) sem alterações acabam deficientes.
- D- Não entendi a informação e não sei como escolher uma alternativa adequada.

8) Todas as pessoas com essa deficiência física causada pela síndrome Spooan são filhas de casais aparentados. Você acha que o fato dos pais serem aparentados têm alguma coisa a ver com a manifestação da doença?

- A- Talvez, porque existem casais que não tem nenhum parentesco e tem filhos deficientes, enquanto tem casais muito aparentados sem filho nenhum deficiente.
- B- Não, acho que o parentesco entre pais não têm relação nenhuma com a deficiência das crianças.
- C-Sim, porque pessoas aparentadas possuem parte de seu DNA de um ancestral comum e isto aumenta a chance de terem mutações genéticas.
- D- Não sei responder.

TEXTO 3

Se um casal não tem parentesco algum, então o risco empírico de um de seus filhos apresentarem uma doença genética é da ordem de 3 a 4%. Isto quer dizer que mesmo pessoas não aparentadas podem ter filhos com deficiências causadas por doenças genéticas. Por outro lado, se o casal tiver algum parentesco, esse risco empírico aumenta para 9 a 13%.

Existem diferentes graus de parentesco entre um casal e, dependendo desse parentesco, o casal pode compartilhar mais ou menos genes originários de um ancestral comum. Por exemplo, tio(a) e sobrinha(o) compartilham 1/8 de seus genes em comum assim como os filhos de dois irmãos casados com duas irmãs, que são conhecidos como primos duplos ou primos carnavais.

O tipo mais comum de parentesco entre casais são os primos legítimos ou de 1º grau, quando os filhos de dois irmãos se casam e, neste caso, eles compartilham 1/16 dos seus genes oriundos de avós que são comuns a ambos. Os primos em 2º grau são aqueles que compartilham 1/32 dos seus genes e, neste caso, o genitor de um membro do casal é irmão/irmã de um dos avós do outro membro do casal. E, finalmente, quando o casal tem dois avós que são irmãos, então eles são primos em 3º grau ou primo terceiro e o casal compartilha de 1/64 genes em comum.

Difícilmente as pessoas conseguem relatar parentesco maior do que em 3º grau e acima disto consideramos apenas parentesco distante ou maior do que terceiro grau. Caso o casal não consiga dizer precisamente seu parentesco, mas sabe que existe algum parentesco entre eles, então deve ser considerado como parentesco distante. Com a informação sobre parentesco é calculado o coeficiente de endocruzamento da população, que é uma informação importante para sabermos quanto uma população compartilha de genes (ou pedaços do seu DNA) em comum (veja, por exemplo, Santos et. al., 2012).

9) O risco de um casal aparentado ter um filho deficiente é da ordem de 13% enquanto que um casal não aparentado, isso se reduz para 4%. Mas o que isto significa?

- A- Todos os filhos de um casal aparentado são deficientes.
- B- A maior parte dos filhos de casais aparentados é normal.
- C- A maior parte dos filhos de um casal aparentado é deficiente.
- D- Não entendi o texto e não sei responder à questão.

10) Por que os filhos de primos legítimos ou de primeiro grau têm mais chance de serem deficientes em relação aos primos de segundo e terceiro graus?

- A- Porque eles compartilham mais genes em comum.
- B- Porque eles têm 1/64 dos seus genes de um ancestral comum.
- C- Porque eles têm o mesmo tipo de sangue.
- D- Não sei.

11) Juliana e Adriano são aparentados. A mãe de Juliana é irmã da mãe de Adriano. Qual o grau de parentesco desse casal?

- A- Primos de segundo grau.
- B- Primos de terceiro grau.
- C- Primos legítimos ou de primeiro grau.
- D- Não sei classificar o parentesco.

12) Dona Maria que tem 82 anos foi casada com um primo com parentesco distante. Ela não sabe dizer muito bem como eles são aparentados. Sabe que são primos, mas não sabe exatamente o grau. Ela disse que o pai dela é irmão do avô do seu marido.

- A- Primos legítimos ou de primeiro grau.
- B- Primos de segundo grau.
- C- Primos de terceiro grau.

D- Não sei classificar o parentesco.

TEXTO 4

Quem conhece bem as pessoas com deficiência de uma comunidade são os agentes comunitários de saúde. O papel desses profissionais é crucial para que o projeto de conhecermos mais profundamente o que causa as deficiências se concretize com sucesso. É o agente de saúde quem colherá as informações necessárias para alimentar o sistema de levantamento de pessoas com deficiência (REDPB). Se esse processo for bem feito e bem orientado pelo enfermeiro, então a riqueza de dados obtidos permitirá enxergarmos uma realidade ainda desconhecida. Quanto mais bem feita for a coleta, maiores são as chances de sabermos onde vivem as pessoas que possuem doenças genéticas e que precisam de serviços de aconselhamento genético e atendimento por especialistas.

O agente comunitário de saúde não precisa ter conhecimentos profundos e técnicos para conseguir classificar as deficiências nos subgrupos que foram criados no REDPB, porque tudo o que foi feito partiu da experiência dos pesquisadores há mais de dez anos trabalhando junto com os agentes nos municípios. As descrições dos grupos de deficiência consideraram a riqueza de expressões usadas pelas pessoas na vida cotidiana. Por isto, essas descrições são relativamente simples.

Nos municípios onde foram descobertos os casos da síndrome Spoon, os pesquisadores solicitaram equipamentos de tecnologia assistiva, como cadeiras de rodas adaptadas, para atender às demandas dos pacientes. Quanto mais precisa for a coleta e consolidação de dados no REDPB, melhores serão condições para definirmos as demandas por equipamentos como cadeiras de rodas, muletas, cadeiras de baixo, serviços especializados (como fisioterapia ou aconselhamento genético, por exemplo). A parceria entre os profissionais da saúde que atuam nos sistemas municipais e os pesquisadores das universidades é fundamental para ajudar a melhorar as condições de vida das pessoas por meio do planejamento e execução de políticas públicas. Logo apresentaremos detalhadamente as deficiências, antes, entretanto, é necessário esclarecer alguns aspectos de natureza ética.

13) O papel dos ACS é importante para o conhecimento das causas das deficiências porque:

- A- Os agentes irão colher as informações sobre as pessoas com deficiência para alimentar o sistema (REDPB) ajudando a caracterizar melhor as suas causas e as suas necessidades.
- B- Os agentes são os melhores profissionais para identificar e diagnosticar quem tem alguma deficiência, porque eles já fazem isso na sua rotina diária.
- C- Os agentes de saúde irão fazer o diagnóstico médico das doenças que causam as deficiências, portanto eles precisam ter conhecimentos profundos sobre esse assunto.
- D- não sei/ não entendi.

14) Os agentes de saúde colherão as informações necessárias para alimentar o banco de dados sobre deficiência, o sistema REDPB. O que é necessário que eles saibam para colher os dados?

- A- O agente deve ter conhecimentos profundos relacionados às diferentes tipos de deficiência, o que o ajudará na hora de fazer o diagnóstico médico das doenças.
- B- É necessário que o agente tenha pouco conhecimento sobre as deficiências para que possa participar do projeto, porque ele irá somente indicar os pacientes para os pesquisadores.
- C- O agente não precisa ter conhecimentos muito profundos, pois a descrição das deficiências leva em consideração expressões utilizada em sua vida diária, facilitando a interpretação das informações colhidas por eles para alimentar o sistema de banco de dados (REDPB).
- D- Não sei explicar.

15) Um agente de saúde após ler o material didático sobre as deficiências iniciou a coleta de informações na comunidade. Entretanto, ao invés de na entrevista ele perguntar o grau de parentesco às pessoas, ele preencheu a ficha com as informações que ele já sabia. Esse procedimento pode prejudicar a pesquisa?

- A- Não, porque o agente de saúde já sabia a informação sobre a pessoa.
- B- Sim, porque essa atitude compromete a fidedignidade das informações colhidas pelo agente.
- C- Não, porque o importante é que o agente ganhe tempo para colher os dados.
- D - Não sei responder.

16) Suponha que na área de um agente de saúde tenham dez deficientes, mas ele cadastrou apenas oito, deixando de cadastrar dois. Essa atitude pode prejudicar a pesquisa?

- A- Sim, porque o número de deficientes no estado, assim como as informações relativas às deficiências, fica comprometido.
- B- Não, apenasse todos os agentes da Paraíba deixassem de cadastrar os deficientes de sua área, então o número ficaria comprometido.

C- Não, porque o número de deficientes não cadastrados é muito pequeno e isso não compromete as informações relativas às deficiências no Estado.

D- Não sei.

TEXTO 5

A deficiência física pode ser acarretada por inúmeras doenças com diferentes causas e graus de gravidade em relação ao seu quadro clínico. Face à diversidade, foram criados no banco de dados sobre deficiência (REDPB) grandes categorias para agruparmos as diferentes deficiências no sentido de permitir uma “**APROXIMAÇÃO**” do provável diagnóstico e causa da deficiência. Leia as classificações abaixo para tentar resolver as questões abaixo.

Classificação das deficiências físicas:

- **GRUPO DAS MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS:** são deficiências que a pessoa já nasceu com elas, como por exemplo, pés-tortos (possui um ou dois pés tortos e não tem outros sintomas mais sérios); poli ou oligodactilia (com dedos dos pés e/ou das mãos a mais ou a menos) e malformações de membros (braços, pernas) e outros tipos de malformações.
- **GRUPO DAS DEFICIÊNCIAS RELACIONADAS À ORTOPEDIA:** são as deficiências causadas geralmente por **trauma ou agente externo** como acidentes de automóvel, no trabalho, fruto de violência (brigas, facadas, tiro) que acarretam a quebra de ossos de membros ou na coluna e a pessoa fica com dificuldade para movê-los. Também podem ser incluídos neste grupo os problemas de coluna, como cifose, escoliose e lordose que podem ser congênitos ou não. **NÃO DEVEM SER CLASSIFICADOS NESTE GRUPO AS PESSOAS COM BAIXA ESTATURA OU GRAVES PROBLEMAS DE DESENVOLVIMENTO, OS QUAIS SERÃO INCLUSOS NO GRUPO DOS ERROS INATOS DE METABOLISMO.**
- **GRUPO DAS DEFICIÊNCIAS DE NATUREZA NEUROMUSCULAR E DISTÚRBIOS DE MOVIMENTO:** deficiências que causam a perda de força ou a capacidade de mover os membros, geralmente acometem simetricamente os membros, e também podem afetar a sensibilidade. Geralmente, a pessoa apresenta uma doença com piora progressiva. Nas distrofias, por exemplo, a fraqueza é do músculo; nas polineuropatias, os nervos degeneram e as pessoas perdem os movimentos de membros; nas paraparesias pode haver rigidez dos membros. Nas ataxias, ocorre uma dificuldade de coordenação dos movimentos e a pessoa não consegue mais andar ou anda como se estivesse “bêbada”.
- **GRUPO DAS DEFICIÊNCIAS MÚLTIPLAS COM HISTÓRIA DE SOFRIMENTO FETAL (Paralisia Cerebral):** as crianças que apresentam história de problemas na gestação/parto (ex.: falta de oxigênio) e nascem com hipotonia (molinha, dificuldade para sustentar pescoço e sentar); apresentando dificuldade para andar que pode estar associada a outras deficiências (retardo mental e de atraso no desenvolvimento da fala). Essas pessoas apresentam deficiências múltiplas e geralmente são congênitas, quer dizer, os problemas surgiram DESDE O NASCIMENTO.
- **GRUPO DA POLIOMIELITE:** as pessoas que apresentam poliomielite, causada por vírus, geralmente apresentam uma deficiência assimétrica com uma perna, pé ou braço atrofiado; quando é a perna ou pé, ela pode ter problemas de coluna ou mancar. As pessoas afetadas geralmente são mais velhas (mais de quarenta anos) e tiveram história de febre intensa seguida da perda do movimento de um ou mais membros.
- **GRUPO DO ERRO INATO DE METABOLISMO:** a pessoa apresenta baixa estatura e/ou encurtamento de membros e tronco devido a problemas de metabolismo; neste grupo, podem ser classificadas as pessoas com alterações na tireóide ou com síndromes genéticas, como a mucopolissacaridose, acondroplasia, entre outras.
- **GRUPO DAS DOENÇAS CRÔNICAS ASSOCIADAS AO ENVELHECIMENTO:** doenças crônicas não transmissíveis como diabetes e acidente encefálico (AVC); ou ainda doenças associadas ao envelhecimento, como Mal de Parkinson e Alzheimer; geralmente associadas ao envelhecimento.
- **OUTRA DEFICIÊNCIA:** caso não seja possível classificar a deficiência da pessoa nessas categorias, explique o quadro clínico se não houver um diagnóstico prévio feito por médico.

17) João nasceu com os pés tortos. O médico disse que não era muito sério e ele fez uma cirurgia corretiva, mas anda com alguma dificuldade ainda. Em que grupo de deficiências você classificaria o problema de João?

- A- Nas deficiências relacionadas à ortopedia, porque ele tem dificuldade em andar.
- B- Nas doenças neuromusculares, porque ele tem dificuldade em mover os membros.
- C- Nas malformações congênitas, porque ele nasceu com o pé-torto.
- D- Não sei.

18) Dona Joana é uma senhora de mais de 70 anos que se encontra em uma cadeira de rodas. Ela é diabética há mais de vinte anos e têm pressão alta. Ela parou de andar a pouco tempo, e têm várias feridas nos pés. Em que grupo você classificaria essa deficiência?

- A- No grupo do erro inato de metabolismo, porque ela é diabética.
- B- No grupo das doenças crônicas associadas ao envelhecimento, porque ela tem diabetes e é idosa.

C- Nas doenças neuromusculares, porque ele tem dificuldade para andar.

D- Não sei.

19) Pedro tem seis anos, tem dificuldade para sustentar o corpo ao sentar e apresenta retardo mental. Sua mãe, Dona Mariana disse que seu filho é assim desde que veio ao mundo. Contou que seu trabalho de parto demorou muito e que Pedro nasceu “desmaiado” e sem respirar durante muito tempo. Em que grupo de deficiências você classificaria a deficiência de Pedro?

A- Grupo das deficiências múltiplas com história de sofrimento fetal, porque demorou a respirar.

B- Nas doenças neuromusculares, porque ele tem dificuldade para sustentar o corpo.

C- Grupo de doenças relacionadas à ortopedia, porque ele tem dificuldade em se mover.

D- Não sei.

20) Seu José tem 75 anos e é hipertenso e diabético. Ele disse que apresenta dificuldades para andar desde que quebrou a bacia devido a atropelamento por um carro há dez anos. Em que grupo de deficiências você classificaria a deficiência de Seu José?

A- Nas doenças neuromusculares, porque ele tem dificuldade para sustentar o corpo.

B- Nas doenças associadas ao envelhecimento, porque Seu José é idoso, hipertenso e diabético.

C- Grupo de doenças relacionadas à ortopedia, porque sua deficiência foi causada por um acidente.

D- Não sei.



OFÍCIO/UEPB/PRPGP/NEGE/017/2012

Campina Grande, 01 de abril 2013.

Ilma. Sra. Lúcia de Fátima Maia Derks
Secretária de Saúde do Município de Campina Grande

Prezada Secretária,

Vimos pela presente convidar seu município para uma parceria no sentido de realizar um estudo de avaliação de material didático que subsidiará um levantamento epidemiológico sobre as diferentes formas de deficiências que acometem populações da Paraíba. Desde 2008, o Núcleo de Estudos em Genética e Educação, da Universidade Estadual da Paraíba, tem envidado esforços no sentido de fazer um retrato da situação das pessoas com deficiência para entender melhor aquelas que são causadas por doenças genéticas. Sabemos que os estados do Nordeste, em especial a Paraíba, concentram as maiores taxas de pessoas com deficiência no Brasil (IBGE, 2010). Além disso, nessa região também são encontradas as maiores frequências de casamentos entre pessoas aparentadas, que podem elevar o risco de nascimento de pessoas com deficiências causadas por doenças genéticas.

As informações sobre as pessoas com deficiências serão colhidas pelos agentes comunitários de saúde, em parceria com os enfermeiros e médicos que atuam na Estratégia de Saúde da Família. Para fazer essa coleta, preparamos um livro de apoio com explicações sobre as causas das deficiências e também serão oferecidas aulas em vídeo como se fosse um telecurso. Precisamos saber se o agente que usará esse material compreenderá claramente as informações do livro, por isto preparamos uma espécie de “avaliação” para identificar as dificuldades que esses profissionais sentem para entender o texto. Desta forma, pedimos a colaboração dos profissionais que atuam na saúde do seu município para testarmos o material.

Precisamos da colaboração, se possível, de todos os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e a atividade de avaliação demora somente 03 horas (um período), sendo realizada no anfiteatro 01, 02 e 03 da Central de Integração Acadêmica (prédio novo) da UEPB.

A data a ser realizada a atividade sugerida por nós é 08, 09 ou 10 de abril das 8:30 às 11:30 e/ou das 14:00 às 17:00h. Pensamos em disponibilizar dois dias para que todos os agentes pudessem participar.

Todos os agentes receberão uma declaração de participação dessa atividade que tem a função de formação continuada.

Atenciosamente,

Profa. Dra. Silvana Santos
<http://lattes.cnpq.br/2086707959173246>

ANEXOS

ANEXO I: Parecer do Comitê de Ética – UEPB



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

COMPROVANTE SISNEP

Andamento do projeto - CAAE - 0359.0.133.000-11

Título do Projeto de Pesquisa				
RETRATO EPIDEMIOLÓGICO DE DOENÇAS GENÉTICAS E PADRÕES REPRODUTIVOS EM POPULAÇÕES DA PARAÍBA				
Situação	Data Inicial no CEP	Data Final no CEP	Data Inicial na CONEP	Data Final na CONEP
Aprovado no CEP	04/07/2011 11:10:57	05/09/2011 14:25:07		

Descrição	Data	Documento	Nº do Doc	Origem
1 - Envio da Folha de Rosto pela Internet	29/06/2011 10:42:34	Folha de Rosto	FR442854	Pesquisador
2 - Recebimento de Protocolo pelo CEP (Check-List)	04/07/2011 11:10:57	Folha de Rosto	0359.0.133.000-11	CEP
3 - Protocolo Aprovado no CEP	05/09/2011 14:25:07	Folha de Rosto	0359.0.133.000-11	CEP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE REGULAÇÃO E PESQUISA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Prof.^a Dra. Daniela Pedrosa de Araújo
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa