# TREINAMENTO PARA SAÚDE E A PERCEPÇÃO DO DIABÉTICO PARTICIPANTE DE PRÁTICAS CORPORAIS DO NASF NA ZONA NORTE DE NATAL/RN.

Andréa Carla Pinto de Souza
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

NATAL/RN

#### **RESUMO**

O bacharel em Educação Física é um dos profissionais que estão incluídos no Programa de Saúde da Família (PSF), através dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) dentro de uma perspectiva multidisciplinar, para atender à comunidade, principalmente aqueles com certa prioridade em seus treinamentos, cujo tratamento necessita de maiores atenções, como é o caso do praticante acometido com Diabetes Mellitus. O presente estudo teve como objetivo refletir sobre o planejamento e desenvolvimento do treinamento para saúde através das práticas corporais e de lazer para diabéticos em três distintos postos de saúde na Zona Norte de Natal/Rn que integram o NASF, bem como, identificar a percepção dos 26 usuários diabéticos atendidos, relacionado às transformações corpóreas após realização dessas vivências. Essa análise se torna importante à medida que fornece informações a cerca de como estão sendo prescritos os exercícios e se os mesmos estão causando de fato adaptações positivas dentro de uma faixa de saúde, além de destacar, se e como, o próprio praticante sente essas modificações, como ele percebe as mudanças em seu corpo devido à prática de atividade física. Os dados coletados foram analisados de forma descritiva, expressos qualitativamente e, quantitativamente através de percentual através do EXCEL 2010. De acordo com os questionários, o estudo encontrou uma amostra composta por 24 indivíduos do sexo feminino (60 ± 5,66 anos) e apenas dois indivíduos do sexo masculino (57,5  $\pm$  12,5 anos). Evidenciou a falta de conhecimento dos usuários sobre seu tipo de Diabetes Mellitus (80,77%) e que os mesmos, passaram por poucos procedimentos de avaliação física. Mas, que houve significativas melhoras quanto às transformações corpóreas, fisiológicas e psicológicas. Já, o Profissional de Educação Física, segue os principais princípios do treinamento para a saúde ao prescrever as atividades dentro de uma faixa recomendada pela OMS. Mas ainda encontra dificuldades em relação materiais de apoio e espaço físico adequado.

Palavras Chaves: Diabetes Mellitus. Treinamento para saúde. NASF.

# 1- INTRODUÇÃO

O financiamento de políticas públicas de saúde como o Programa de Saúde da Família, através dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), leva à comunidade atendimento gratuito de equipe multidisciplinar, dispondo de ações que garantam condições de bem-estar, promoção e prevenção da saúde, englobando os mais diversos casos, geralmente indivíduos pertencentes aos grupos especiais. Dessa forma, para nortear essa pesquisa elegemos as seguintes questões de estudo: Como se dá o planejamento dos treinamentos e como esses usuários percebem os efeitos dessas práticas, relacionado às transformações corpóreas?

Uma intervenção de práticas corporais para grupos especiais que respeitem princípios de treinamento e diretrizes para saúde, poderão contribuir e agregar valores científicos às atividades, modificando o cenário com um planejamento direcionado aos casos específicos, submetendo os alunos a procedimentos não invasivos, mas de fundamental importância para a qualidade das aulas. A pesquisa servirá como base para futuras investigações aprofundadas e amplas, bem como, material de estudo e referência para outros trabalhos e profissionais. Tornando-se importante uma pesquisa nesse âmbito, pois atenderá uma necessidade de aproximação entre a universidade e a comunidade no geral.

# 1.1 Objetivos

Analisar a atuação da Educação Física frente ao desenvolvimento do treinamento para saúde de diabéticos em um NASF, bem como, identificar a percepção dos usuários relacionados às transformações corpóreas, após realização dessas vivências, através da aplicação de questionários.

#### 2 - METODOLOGIA

#### 2.1 Caracterização do estudo

A pesquisa é do tipo descritivo-exploratório, pois a mesma descreve "características de determinada população, utilizando técnicas padronizadas de coleta de dados, proporcionando uma nova visão e maior familiaridade do problema, constando fatos do fenômeno pesquisado". (GIL, 2002, pág. 41 e 42). Nesse estudo,

analisou-se o planejamento do treinamento e a relação direta com a percepção dos usuários sobre as transformações corpóreas.

### 2.2 População e amostra

#### 2.2.1 – População

Será composta por 28 indivíduos diabéticos que estejam vinculados a unidades de saúde na Zona Norte de Natal/RN, atendidos pelo mesmo profissional de educação física, através do Núcleo de Apoio à Saúde da Família.

#### 2.2.2 – Amostra

Do tipo não probabilística intencional, pois dependerão apenas dos critérios e escolhas intencionais do pesquisador. Farão parte da amostra, 26 indivíduos de ambos os sexos, que estejam no grupo de risco a *diabetes mellitus*, na faixa etária a partir de 30 anos, e que estejam vinculados a algum posto de saúde da Zona Norte de Natal/RN, participante de programa de atividade física do Núcleo de Apoio à Saúde da Família.

#### 2.2.3 - Critérios de inclusão:

- Indivíduos de ambos os sexos, na faixa etária a partir de 30 anos;
- Diagnosticados com diabetes mellitus;
- Serem atendidos pelo mesmo profissional de Educação Física:
- Participarem de práticas corporais do NASF na zona norte de Natal/RN

#### 2.2.4 – Critérios de exclusão:

- Não participarem regularmente das práticas orientadas;
- Não ser diabético.

#### 2.3 Instrumentos de medidas e procedimentos

Para a realização da pesquisa foi elaborado pela autora do estudo um questionário sobre o perfil diabético dos participantes e outro questionário com perguntas a cerca da atividade praticada antes da pesquisa e de como os participantes percebem as transformações corpóreas após a realização das vivências, sendo administrados pela mesma com os devidos praticantes. Juntamente com o questionário, será entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para que seja assegurado o uso dos dados coletados.

#### 3 - RESULTADOS

#### 3.1 - Perfil do Usuário

Foram entrevistados 26 usuários diabéticos, pertencentes a três distintas equipes do NASF da Zona Norte de Natal, 24 indivíduos do sexo feminino (60 ± 5,66 anos) e apenas dois indivíduos do sexo masculino (57,5 ± 12,5 anos). Dentre estes, apenas cinco usuários (19,23%) sabiam o tipo de *Diabetes Mellitus* que os acometiam, tipo II. Sobre os fatores de risco: 50% marcaram dislipidemia; 23% hipertensão; 11,5% estão com obesidade, hipertensão e dislipidemia; 9,52% com hipertensão e dislipidemia e, 7,69% com obesidade e dislipidemia. Já na questão sobre as complicações do diabetes, apenas foi marcado a opção de retinopatia com 11,54% dos usuários. Quando perguntados sobre os cuidados que os mesmos fazem uso atualmente, 88,46% afirmaram necessitar e utilizar medicamentos, tendo apenas 1 (um) dos indivíduos sendo medicado com insulina. Sobre dieta alimentar balanceada, apenas 30,76% confirmaram seguirem corretamente. E 100% garantiram que praticam atividades físicas regulares, tais como: Caminhada, Ginástica localizada, Tai Chi Chuan, Dança e práticas recreativas.

# 3.2 - Questionário personalizado do grupo de diabéticos

Questão 01 e 02 – Se referem à participação em um Programa de Atividade Física realizada pelo SUS, antes do grupo estudado ser formado. Somente 1 (um) usuário afirmou ter participado de um programa de atividade física promovido pelo SUS e que esta participação lhe promoveu melhora, mas que não havia se adaptado às práticas.

Questão 03 – Se refere aos procedimentos de avaliação e monitoração do grupo de atividades físicas no Nasf. Nenhum dos usuários teve acesso ao planejamento dos exercícios, não compreendendo sua organização. Apenas 1 (um) indivíduo preencheu algum tipo de questionário de prontidão para atividade física antes de participar do grupo. Em 16 dos participantes (61,54%) foi verificado IMC (índice de massa corporal) e em 09 (34,61%) a circunferência abdominal. Nenhum deles participou de avaliação da flexibilidade, força/resistência muscular ou resistência cardiorrespiratória. Apenas 10 (38,46%) sempre se disponibilizam a verificar a frequência cardíaca e somente 1 (um) (3,84%) aprendeu a verificar em si próprio manualmente, sendo que 26 usuários (100%) afirmam passarem pela

verificação da pressão arterial antes de iniciar a atividade do dia com a equipe de enfermagem. Nenhum usuário apontou sentir desconforto com os procedimentos de avaliação e monitoração. Já 22 (84,62%), marcaram a opção sobre tais métodos lhes transmitirem segurança.

Questão 04 – Se refere à percepção do usuário quanto às transformações corpóreas após as vivências realizadas, onde 21 usuários (80,77%) dizem não sentirem mais dores articulares e/ou musculares, 23 (88,46%) sentem-se mais dispostos para realizar as atividades diárias. Também 24 (93,31%) perceberam melhora no humor e/ou saúde geral. Com relação à força, 23 (88,46%) realizam atividades que exigem mais dessa capacidade. Perceberam que caminham por mais tempo, 23 (88,46%) dos usuários e correm por mais tempo, 13 (50%) dos participantes. Cinco (19,23%) dos indivíduos, afirmaram que diminuíram a dosagem de medicamento e quatro (15,38%) não necessitam mais do medicamento que faziam uso. Para à taxa glicêmica, dois (7,69%) perceberam que houve redução dos níveis de glicose sanguínea e 14 usuários (53,85%) que reduziram o peso corporal. Dentre os voluntários do estudo, 1 (um) afirmou que alguma dor articular e/ou muscular que já tinha, piorou. Dez (38,46%) sentem dores na coluna e, 1 (um) que surgiram dores articulares e/ou musculares que não sentia antes.

## 3.3 – Do planejamento do treinamento para diabéticos do NASF

Para a prescrição dos exercícios, são colocados como objetivos do treinamento o condicionamento funcional, o controle do peso corporal e a modulação dos níveis glicêmicos, tendo práticas mais voltadas para o treinamento aeróbio, com intensidade que varia de 50% a 70%, duração de 30 a 60 minutos e frequência de duas a três vezes por semana, com atividades como caminhadas, ginástica localizada, dança e pequenos jogos. As aulas são baseadas nos seguintes princípios do treinamento: da conscientização, da individualidade biológica, da adaptação, da continuidade e reversibilidade e, especificidade. Durante a realização das aulas, o profissional afirma utilizar procedimentos de controle de indicadores monitorando as respostas fisiológicas durante o repouso e durante o exercício como, FC e PA, faz uso da escala de percepção subjetiva do esforço e controla a intensidade do exercício pela variação da FC.

# 4 - DISCUSSÃO

De acordo com Silveira Netto (2000), a prescrição do exercício distingue dependendo do tipo de diabetes mellitus. Sendo, dessa forma, importante identificar e informar ao diabético suas reais condições para não desencadear uma piora no quadro clínico do indivíduo, apenas 19,23%, afirmam serem do tipo dois. Faz-se uso de variáveis, dentre as quais, a frequência cardíaca torna-se um bom indicador por mensurar a capacidade cardíaca, mesmo com seu grau de labilidade. A pressão arterial torna-se, juntamente, indicador importante, para que se diminuam os riscos de doenças macrovasculares e microvasculares, como a retinopatia diabética que pode levar à cegueira. A Organização Mundial de Saúde (OMS) preconiza que o treinamento deve objetivar o alívio dos sintomas, prevenção ou atraso das complicações e níveis glicêmicos o mais próximo do normal.

Todos os entrevistados marcaram algum item sobre fator de risco, como obesidade e hipertensão. Dislipidemia, opção marcada pela maioria, que pode estar diretamente ligado ao excesso de peso e, das complicações crônicas, 11,54% dos usuários afirmam terem sido diagnosticados com Retinopatia. Para Silveira Netto (2000), o excesso de gordura corporal reduz a quantidade dos locais de ligações de receptores insulínicos, diminuindo sua atividade e ocasionando uma resistência à insulina. O autor associa a obesidade com o diabetes tipo II, sendo fundamental um tratamento de redução do peso utilizando um treinamento que aumente o gasto calórico. Mais de 88% dos usuários utilizam algum tipo de medicamento, mas todos praticam exercícios regularmente. Entretanto, apenas 30,76% seguem uma dieta balanceada. Nenhum dos pacientes tem acesso ao planejamento das aulas e a OMS diz ser imprescindível que se eduque o paciente com relação à importância da dieta, exercícios e controle rígido da medicação, objetivando o alívio dos sintomas, prevenção ou atraso das complicações, bem como, os níveis de glicose o mais próximo do normal. O compartilhamento do planejamento, Piletti (2001) apud CASTRO et al (2008, p. 54) diz que sistematiza as atividades que se realizarão através da interação do professor com o aluno, dentro de umas perspectiva de ensino-aprendizagem.

Sobre os procedimentos de avaliação e monitoração das atividades e de seus participantes, verificou-se que apenas 1 (um) respondeu algum tipo de questionário

de prontidão para atividade física (Q-Paf). O Q-Paf é recomendado por várias entidades ligadas à atividade física e saúde, como o Colégio Americano de Medicina do Esporte (ACSM), bem como, o Conselho Federal de Educação Física, como ferramenta para estratificar riscos, identificando em poucas questões se há alguma contra indicação à prática de exercícios e quem necessita de avaliação médica antes de engajar-se em um programa de atividade física. Importante destacar que tais procedimentos fornecem dados fundamentais, e se um programa trás o enfoque da saúde, deve se basear em informações que colaborem para avaliar se o indivíduo encontra-se em uma faixa adequada de saúde, elaborando uma prescrição do exercício adequada e segura, levando em consideração o estado atual de saúde, nível de risco e a capacidade física de cada indivíduo. (SILVA, 2010). Avaliações antropométricas nos dão informações valiosas como relacionar os resultados obtidos aos fatores de risco coronarianos e saber se o indivíduo encontra-se em uma faixa adequada à saúde. Para Petroski (2011, p.32-67), a massa corporal pode ser utilizada como indicador do estado nutricional, as dobras cutâneas, uma forma indireta de mensuração de adiposidade corporal, e a circunferência abdominal um indicador de predisposição individual a doenças cardiovasculares e diabetes.

As respostas cardiovasculares e cardiorrespiratórias de repouso e de esforço, como frequência cardíaca e pressão arterial, também são recomendados pelo Confef, para que o profissional de educação física tenha variáveis fisiológicas para elaborar um programa mais seguro.

"A determinação de FC e PA, tanto em repouso quanto durante o exercício, é essencial para a avaliação da aptidão física relacionada à saúde".

(ACSM, 2006, p.41)

Dentre as transformações corpóreas percebidas pelos praticantes, todos obtiveram melhorias no que diz respeito às mudanças físicas, fisiológicas e psicológicas. Diminuição de dores, há mais disposição, humor e/ou saúde geral, aumento de força, caminham e correm por mais tempo. Houve diminuição da dosagem de medicamento e quatro nem necessitam mais do medicamento que faziam uso. Alguns verificaram redução dos níveis glicêmicos e do peso corporal. Destaque também para observações como sentirem-se mais tranquilos, melhora do quadro de insônia e de falta de memória. Apenas um usuário manifestou que a saúde geral não melhorou apenas porque o nível glicêmico subiu.

# 6 - CONCLUSÃO

Os Nasf's surgem com o objetivo de melhorar a qualidade, a abrangência e a utilidade da atenção básica, sendo constituídos por equipes multiprofissionais que devem atuar juntos em prol de um mesmo fim, sendo o Profissional de Educação Física, responsável pela prática de atividades físicas para a comunidade e pacientes que tenham prioridade no atendimento e acolhimento. (BRASIL, CNS, 2007) Nesse âmbito, esse tipo de estratégia é mais um meio de levar educação para saúde à sociedade, promovendo ações que levem informação ao usuário.

O estudo identificou um perfil de usuário ainda muito resistente para aderir aos programas de atividade física, principalmente, quando se trata de diabéticos. Fato esse, que dificultou até mesmo a coleta de dados, pois os postos atendem vários diabéticos, mas são poucos os que participam das atividades promovidas. Informação essa, confirmada por enfermeiras e agentes de saúde das unidades escolhidas. O planejamento do treinamento encontra-se em sua maior parte de acordo com as diretrizes e recomendações de Instituições voltadas aos cuidados com a saúde, mas precisa discutir e informar os pacientes sobre o treinamento para que possam saber o que realmente estão fazendo além de simplesmente se movimentarem, principalmente porque todos percebem modificações advindas dessas práticas, positivas e algumas negativas. A informação sendo compartilhada, os resultados serão mais benéficos, pois os praticantes estarão conscientes sobre aquilo que estão realizando, podendo até se auto monitorar.

Houve obtenção de resultados favoráveis e a percepção positiva do usuário em relação às modificações corpóreas, fisiológicas e psicológicas. Porém, a falta das devidas avaliações físicas podem estar acarretando sobrecarga indevida aos pacientes, ocasionando, devido às prováveis prescrições incorretas ou não direcionadas, os resultados negativos como o surgimento de problemas na coluna e dores que não existiam.

É preciso, portanto, uma melhora na atenção básica direcionado para o usuário. Compreender a importância da qualidade no atendimento desde a avaliação física, para uma prescrição do exercício mais específica e individualizada a cada caso, é fundamental para realmente alcançar o que o Nasf almeja, a manutenção e desenvolvimento da saúde.

# VI – REFERÊNCIAS

ACSM. American College of Sports Medicine. **Manual do ACSM para avaliação da aptidão física relacionada à saúde.** Editora de Gregory B. Dweyer e Shala E. Davis; Tradução de Giuseppe Taranto. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

AMÁDIO, Alberto Carlos. BARBANTI, Valdir J. **A biodinâmica do movimento humano e suas relações interdisciplinares.** São Paulo: Editora Estação da Liberdade, 2000.

ARAÚJO, Silvana Martins De (coord.). **Políticas Públicas de Esporte e Lazer em Paço do Lumiar-MA: Avanço e limites.** Il Conferência Nacional do Esporte, 2006.

BAGRICHEVSKY, Marcos; PALMA, Alexandre; ESTEVÃO, Adriana. A saúde em debate na Educação Física. Blumenau, Santa Catarina. Edibes, 2003.

BARBANTI, Valdir José. **Teoria e prática do treinamento esportivo**. 2. Ed. São Paulo: Edgard Blüncher, 1997.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CNS). **SUS 20 anos**./ Conselho Nacional de Secretários de Saúde. – Brasília: CONASS, 2009. 282 p.

BRASIL, Justiça Desportiva - Leis do esporte e estatuto do torcedor. São Paulo: Manole, 2003. 188 p.

BOBBIO, Noberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco. **Dicionário de política**. 5. ed. Brasília: UnB, 2000.

BOMPA, Tudor O. **A periodização no treinamento esportivo**. 1ª edição. Barueri, São Paulo: Manole, 2001.

BUCCI, Maria Paula Dallari. **Direito administrativo e políticas públicas**. São Paulo: Saraiva, 2002. 298 p.

CANCELLIERI, Cláudio. Diabetes e Atividade Física. Jundiaí, SP: Fontoura, 1999.

CUNHA, Edite da Penha; CUNHA, Eleonora Schettini M.: **Políticas Públicas e Sociais.** In: Alysson Carvalho (org.). Políticas Públicas. Belo Horizonte: UFMG; PROEX, 2002.

DUMAZEDIER, Jofre. Sociologia Empírica do Lazer. São Paulo: Perspectiva, SESC, 1999.

GUYTON, Arthur C; HALL, John E.**Tratado de Fisiologia Médica.** 11 ed. Tradução de Bárbara de Alencar Martins (et al) - Rio de Janeiro: Elsevier. 2006

HEYWARD, Vivian H. **Avaliação e prescrição de exercício: técnicas avançadas.** Trad. Márcia Dornelles. - 4. Ed. - Porto Alegre: Artmed, 2004.

HOWLEY, Eduard T.; FRANKS, B. Don. **Manual do instrutor de condicionamento físico para a saúde.** Trad. Cecy Ramires Maduro e Márcia dos Santos Dornelles. 3.ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4.ed – São Paulo: Atlas, 2002.

JOHNSON, Leonard R. Fundamentos de Fisiologia Médica. 2. Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2000.

LOPES, Adriana Dias; MAGALHÃES, Naiara. **Corpo. O novo manual de uso**. Reportagem: Você está no comando. Revista Veja. Edição 2139 de 18 de novembro de 2009.

MINAYO, M. C. S. A saúde em estado de choque. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 1992.

MONTEIRO, Jorge Viana. **Fundamentos da política pública**. Rio de Janeiro:IPEA/INPES,1982. 203p.

NAHAS, Markus V. Atividade Fisica, saúde e qualdiade de vida. Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 5. ed. Londrina: Midiograf, 2010

NOVAES, Jefferson. Estética: o corpo na academia. Rio de Janeiro: Shape, 2001.

OLIVEIRA, Ricardo Jacó. Saúde e Atividade Física: algumas abordagens sobre atividade física relacionada à saúde. Rio de Janeiro: Shape, 2005.

POWER, Scott K.; HOWLEY, Eduard T. **Fisiologia do Exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho.** Trad.: Marcos Ikeda; Fernando Gomes do Nascimento. 6.ed. Barueri: Manole, 2009

ROBERGS, Robert A.; ROBERT, Scott O. Princípios fundamentais de fisiologia do exercício para aptidão, desempenho e saúde. São Paulo: Phorte, 2002.

SILVEIRA NETTO, Eduardo. Atividade física para diabéticos. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

WILMORE, Jack H; COSTILL, David L.; KENNEDY, Larry W. Fisiologia do esporte e do exercício. 4.ed [trad. Fernando Gomes do Nascimento] - - Barueri, SP: Manole, 2010

ZILIO, Alduino. Treinamento físico: terminologia. 2.ed. Canoas: Ed. Ulbra, 2005.

BOCCALETTO, ESTELA MARINA ALVES; MENDES, ROBERTO TEIXEIRA; VILARTA, ROBERTO. ESTRATÉGIAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE DO ESCOLAR: ATIVIDADE FÍSICA E ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL. Capítulo 08. -- CAMPINAS: IPES, 2010. Disponível em:

<a href="http://www.fef.unicamp.br/departamentos/deafa/qvaf/livros/alimen\_saudavel\_ql\_af/estrategias/estrategias completo.pdf">http://www.fef.unicamp.br/departamentos/deafa/qvaf/livros/alimen\_saudavel\_ql\_af/estrategias/estrategias completo.pdf</a>

BÖHME, M.T.S. **Relações entre aptidão física, esporte e treinamento esportivo**. Revista Brasileira de Ciência e Movimento. Brasília v.11. n. 3. p. 97-104. jul./set. 2003. Disponível em: <a href="http://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/viewFile/517/542">http://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/viewFile/517/542</a> Acessado em 19 de Novembro de 2011.

BRASIL. Lei 9.696, de 1º de Setembro de 1998. LEX. Regulariza a profissão de profissional de educação física e suas atribuições. Brasília, 1998. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/L9696.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/L9696.htm</a> Acessado em: 16 de setembro de 2011.

BRASIL, Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CNS). **NASF - Nota Técnica 20/2007**. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. – Brasília: CONASS, 2007. Disponível em: <a href="http://www.conass.org.br/admin/arquivos/NT20-07.pdf">http://www.conass.org.br/admin/arquivos/NT20-07.pdf</a>> Acessado em 16 de setembro de 2011.

BRASIL, Ministério do Esporte. **PROGRAMA ESPORTE E LAZER DA CIDADE.** Ministério do Esporte. Brasília, 2004. Disponível em:

- <a href="http://www.esporte.gov.br/sndel/esporteLazer/projetoSocial/orientacoes/apresentacao.jsp">http://www.esporte.gov.br/sndel/esporteLazer/projetoSocial/orientacoes/apresentacao.jsp</a> Acessado em 16 de setembro de 2011.
- BRASIL. Congresso Nacional. Lei n.º8.080/1990. **Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde.** Disponível em: <a href="http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/lei8080.pdf">http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/lei8080.pdf</a> Acessado em 16 de Setembro de 2011.
- BRASIL. Conselho Nacional de Saúde (CNS). **RESOLUÇÃO N.º 218, DE 06 DE MARÇO DE 1997. Reconhece Educação Física como da área da saúde.** Disponível em: <conselho.saude.gov.br/resolucoes/1997/Reso218.doc> Acessado em 16 de setembro de 2011.
- BRASIL. DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO. **PORTARIA No 687, DE 30 DE MARÇO DE 2006. Aprova Política de Promoção da Saúde.** Disponível em: <a href="http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria687\_2006.pdf">http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria687\_2006.pdf</a> Acessado em 01 de outubro de 2011.
- BRASIL. Gabinete do Ministro. **Portaria n.º1065/GM/2005. Cria os Núcleos de Apoio à Saúde da Família.** Disponível em: <a href="http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2005/GM/GM-1065.htm">http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2005/GM/GM-1065.htm</a> Acessado em 01 de outubro de 2011
- BRASIL. Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para promoção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, seção I, p. 018055, 20 set. 1990. Disponível em: <a href="https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/18080.htm">https://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/18080.htm</a> Acessado em 16 de setembro de 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Ações e Programas. **Pratique Saúde**. Disponível em: < http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=23615 > Acessado em 07 de agosto de 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 154. **NÚCLEO DE APOIO À SAÚDE DA FAMÍLIA (NASF).** Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: < http://189.28.128.100/dab/docs/legislacao/portaria154\_24\_01\_08.pdf> Acessado em: 16 de setembro de 2011.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **PORTARIA Nº 1893/GM/2011. Instituir o Programa de Promoção da Atividade Física.** Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/doc\_disponiveis\_idoso.pdf Acessado em 16 de setembro de 2011
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **PORTARIA Nº 3.228 DE 21 DE DEZEMBRO DE 2007. Autoriza repasse financeiro.** Disponível em: http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2007/GM/GM-3228.htm Acessado em 16 de setembro de 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diabetes Mellitus** Brasília : Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <a href="http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/abcad16.pdf">http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/abcad16.pdf</a>> Acessado em: 16 de setembro de 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. 3. ed. Brasília : Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: <a href="http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\_nacional\_promocao\_saude\_3ed.pdf">http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\_nacional\_promocao\_saude\_3ed.pdf</a> Acessado em 16 de setembro de 2011.

BRASIL. Senado Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Secretaria Especial de Editoração e Publicações. Subsecretaria de edições técnicas. 2010. Disponível em: < http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/CON1988\_13.07.2010/CON1988.pdf> Acessado em: 16 de setembro de 2011.

**Carta Brasileira de Educação Física.** Disponível em: < http://www.cref10.org.br/inter vencao.php > Acesso em 20 de setembro de 2010.

Carta Brasileira de Prevenção Integrada na Área da Saúde. Disponível em: <a href="http://www.confef.org.br/extra/conteudo/default.asp?id=30">http://www.confef.org.br/extra/conteudo/default.asp?id=30</a> Acessado em 18 de setembro de 2011.

CASTRO, Patricia Aparecida Pereira Penkal de; TUCUNDUVA, Cristiane Costa; ARNS, Elaine Mandelli Arns. A importância do planejamento das aulas para organização do trabalho do professor em sua prática docente. Revista Científica de Educação, v. 10, n. 10, jan./jun. 2008. Disponível em: <a href="http://www.faculdadeexpoente.edu.br/upload/noticiasarquivos/1243985734.PDF">http://www.faculdadeexpoente.edu.br/upload/noticiasarquivos/1243985734.PDF</a> Acessado em 19 de Novembro de 2011.

CONFEF. Conselho Federal de Educação Física. **RESOLUÇÃO CONFEF nº 056/2003. Código de ética dos Profissionais de educação física.** Disponível em: http://www.confef.org.br/extra/resolucoes/conteudo.asp?cd\_resol=103 Acessado em 16 de setembro de 2011.

CONFEF. Conselho Federal de Educação Física. **RESOLUÇÃO CONFEF nº 046/2002. Intervenção do Profissional de Educação Física.** Disponível em: http://www.confef.org.br/extra/resolucoes/conteudo.asp?cd\_resol=82 Acessado em 16 de setembro de 2011.

INCA - Instituto Nacional do Câncer. **Prevenção e fatores de risco**. Ministério da Saúde, 1996. Disponível em: < http://www.inca.gov.br/conteudo\_view.asp?ID=13 > Acessado em 07 de agosto de 2011.

JD - JUSTIÇA DESPORTIVA. **Lei 9.615/98. Lei Pelé.** Disponível em: http://justicadesportiva.uol.com.br/jdlegislacao\_Pele.asp Acessado em 16 de setembro de 2011.

MARTINS, Ignez Salas et al . Doenças cardiovasculares ateroscleróticas, dislipidemias, hipertensão, obesidade e diabetes melito em população da área metropolitana da região Sudeste do Brasil: II - Dislipidemias. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 30, n. 1, Feb. 1996 . Disponível em: <a href="http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-89101996000100010&lng=en&nrm=iso">http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-89101996000100010&lng=en&nrm=iso</a>. Acessado em 07 Agosto de 2011.

MARCONDES, W.B. A convergência de referencias na promoção da saúde. Saúde e Sociedade, São Paulo, v.13, n.1, p. 5-13, jan.-abr. 2004. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v13n1/02.pdf">http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v13n1/02.pdf</a> Acessado em: 07 de agosto de 2011.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; HARTZ, Zulmira Maria de Araújo and BUSS, Paulo Marchiori. **Qualidade de vida e saúde: um debate necessário**. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2000, vol.5, n.1, pp. 7-18. ISSN 1413-8123. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/pdf/csc/v5n1/7075.pdf">http://www.scielo.br/pdf/csc/v5n1/7075.pdf</a> Acessado em: 07 de agosto de 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portal da Saúde. **05 fatores de risco para a OMS.** Clipping, 2009, p.13. Disponível em: <a href="http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/clipping2810.pdf">http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/clipping2810.pdf</a> Acessado em 28 de setembro de 2011.

- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portal da Saúde. **Dados estatísticos sobre diabetes mellitus**. Disponível em: <a href="http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=29793&janela=1">http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\_texto.cfm?idtxt=29793&janela=1</a> > Acessado em 28 de setembro de 2011.
- OMS Organização Mundial de Saúde. **Health and Development. Through Physical Activity and Sport.** 2003. Disponível em: <whqlibdoc.who.int/hq/2003/WHO\_NMH\_NPH\_PAH\_03.2.pdf> Acessado em 18 de setembro de 2011.
- OMS Organização Mundial de Saúde. **Programa de Diabetes**. Disponível em: <a href="http://www.who.int/diabetes/action\_online/basics/en/index3.html">http://www.who.int/diabetes/action\_online/basics/en/index3.html</a> Acessado em: 19 de Novembro de 2011.
- PNUD PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Relatório do Desenvolvimento Humano** 1998. Lisboa: Trinova, 1998.
- SBME CARVALHO, Tales de; NÓBREGA, Antonio Claudio Lucas da; LAZZOLI, José Kawazoe; MAGNI, João Ricardo Turra; REZENDE, Luciano; DRUMMOND, Félix Albuquerque; OLIVEIRA, Marcos Aurélio Brazão de; ROSE, Eduardo Henrique De; ARAÚJO, Claudio Gil Soares de; TEIXEIRA, José Antônio Caldas. **Posição oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte:** atividade física e saúde. Rev. Bras. Medicina do Esporte Vol. 2, Nº 4 Out/Dez, 1996.
- SILVA, Francisco Martins da (Org.) **Recomendações sobre Condutas e Procedimentos do Profissional de Educação Física.** Silva, Francisco Martins da (organizador), Luciene Ferreira Azevedo, Antonio César Cabral de Oliveira, Jorge Roberto Perrout de Lima, Marcelo Ferreira Miranda (autores). Rio de Janeiro, Conselho Federal de Educação Física CONFEF, 2010.
- SBD Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diabetes tipo 1.** Disponível em: <a href="http://www.diabetes.org.br/diabetes-tipo-1">http://www.diabetes.org.br/diabetes-tipo-1</a> Acessado em 28 de setembro de 2011.
- SBD Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diabetes tipo 2.** Disponível em: <a href="http://www.diabetes.org.br/diabetes-tipo-2">http://www.diabetes.org.br/diabetes-tipo-2</a> Acessado em 28 de setembro de 2011.
- SBD Sociedade Brasileira de Diabetes. **Valores de glicemia para o diagnóstico de diabetes.** Disponível em: <a href="http://www.diabetes.org.br/exames/525-valores-de-glicemia-para-o-diagnostico-de-diabetes">http://www.diabetes.org.br/exames/525-valores-de-glicemia-para-o-diagnostico-de-diabetes</a> > Acessado em 29 de setembro de 2011.
- SBD Tratamento e acompanhamento do Diabetes Mellitus. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. Vários Autores. Sociedade Brasileira de Diabetes, 2007. Disponível em: <a href="http://www.anad.org.br/profissionais/images/diretrizes\_SBD\_2007.pdf">http://www.anad.org.br/profissionais/images/diretrizes\_SBD\_2007.pdf</a> Acessado em: 28 de setembro de 2011.

**ANEXOS** 

# ANEXO 01

QUESTIONÁRIO DE PERFIL DO USUÁRIO
NOME:
IDADE:
SEXO: ( ) FEMININO ( ) MASCULINO
Com qual tipo de diabetes você foi diagnosticado (a)?
Diabetes Mellitus Tipo 1 ou Insulino dependente ( ) Diabetes Mellitus Tipo 2 ou Não Insulino dependente ( ) Diabetes Mellitus Gestacional ( ) Outro:
Com quais fatores de risco você foi diagnosticado?
Obesidade ( ) Hipertensão ( ) Dislipdemia ( ) Inatividade física ( ) Nenhum ( ) Não tem conhecimento ( )
Você é acometido por algum dos fatores de complicação do diabetes?
Macroangiopatia ( ) Retinopatia ( ) Neuropatia Periférica ( ) Nefropatia ( ) Pé diabético ( ) Lesões dermatológicas ( ) Nenhum ( ) Não tem conhecimento ( )
Quais cuidados abaixo você atualmente faz uso?
Medicamentoso ( ) Qual (s):

# ANEXO 02

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE Questionário Personalizado ao grupo de diabéticos
- As perguntas a seguir se referem à prática de atividade física anterior à pesquisa.
1 – Marque um X apenas os itens cuja resposta está de acordo com sua realidade (deixe as outras em branco).
Já participei de um Programa de Atividade Física promovida pelo Sistema Único de Saúde ( ) Não participei de um Programa de Atividade Física promovida pelo Sistema Único de Saúde, pois não eram realizadas atividades físicas para a comunidade do meu bairro ( ) Não participei de um Programa de Atividade Física promovida pelo Sistema Único de Saúde por falta de vontade ( ) Outros:
2 – Como você reagiu às atividades propostas que já participou? Marque um X apenas os itens cuja resposta está de acordo com sua
realidade. (Deixe as outras em branco). Caso esteja inativo, não responder.
As atividades promoveram melhora do meu humor e/ou saúde em geral. ( ) Não me adaptei às vivências. ( ) As atividades não modificaram meu estado de saúde. ( )  - As questões a seguir são a respeito dos procedimentos na pesquisa:
3 – Assinale os itens cuja resposta é sim (Deixe as outras em branco).
Você teve acesso ao planejamento dos exercícios (práticas corporais)? ( ) Você compreendeu o seu planejamento de exercícios (práticas corporais)? ( ) Respondeu algum questionário de prontidão para atividade física? ( ) Participou de algum procedimento de avaliação física (IMC, Circunferência abdominal, Flexibilidade, Força e Resistência Muscular, Resistência Cardiorrespiratória) ( ) Sempre esteve disponível para verificação de frequência cardíaca para a prática de atividades físicas? ( ) Você aprendeu a monitorar sua frequência cardíaca. ( ) Os procedimentos pelos quais passou lhe transmitiu desconforto. ( ) Os procedimentos pelos quais passou lhe transmitiu segurança. ( )
4 - Quais transformações corpóreas você percebeu após as vivências realizadas na pesquisa? Marque um X apenas nos itens cuja
resposta está de acordo com sua realidade (deixe as outras em branco).
Não sinto mais dores articulares e nem musculares. ( ) Sinto-me mais disposto para realizar as atividades diárias. ( ) Percebi melhora no meu humor e/ou saúde geral. ( ) Consigo realizar atividades que exigem mais força do meu corpo. ( ) Consigo caminhar por mais tempo. ( ) Consigo correr por mais tempo. ( ) Diminui minha dosagem de medicamento. ( ) Não necessito de tratamento medicamentoso. ( ) Meus níveis glicêmicos reduziram. ( ) Perdi peso. ( ) Não houve nenhuma modificação do meu estado de saúde. ( ) Minhas dores articulares e/ou musculares pioraram ( ) Sinto dores nas costas (coluna). ( ) Surgiram dores articulares e/ou musculares que não sentia antes. ( )  5 - Quais são suas observações sobre as atividades realizadas e como percebeu seu corpo (modificações físicas, psicológicas e fisiológicas) após as vivências?