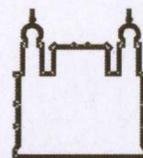




Fundação Bahiana  
para Desenvolvimento  
das Ciências



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ - BAHIA**  
Fundação Oswaldo Cruz  
Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz



Escola Bahiana de  
Medicina e Saúde Pública

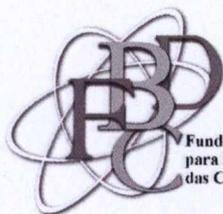
# Qualidade de Vida em pacientes portadores de Insuficiência Renal Crônica, submetidos a diferentes tratamentos.

Dissertação de Mestrado

Stela Mendes De Sá

Salvador-Bahia  
Brasil  
2006

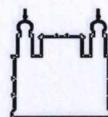




Fundação Bahiana  
para Desenvolvimento  
das Ciências



Escola Bahiana de  
Medicina e Saúde Pública



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ - BAHIA**  
Fundação Oswaldo Cruz  
Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz

Qualidade de Vida em pacientes portadores de  
Insuficiência Renal Crônica, submetidos a diferentes  
tratamentos.

## Qualidade de Vida em pacientes portadores de Insuficiência Renal Crônica, submetidos a diferentes tratamentos.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Medicina e Saúde Humana, da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública da Fundação Bahiana para Desenvolvimento das Ciências e Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do grau de título de Mestre em Medicina Interna.

**Autor:**

Stela Mendes De Sá

**Orientadores:**

Prof. Dr. Washington Luiz Conrado

Prof. Dr. Irismar Reis de Oliveira

Salvador - Bahia  
2006



Ficha Catalográfica elaborada pela  
Biblioteca Central da EBMSP/FBDC

S 111 Sá, Stela Mendes de  
Qualidade de Vida em pacientes portadores de insuficiência renal crônica  
submetidos a diferentes tratamentos/  
Stela Mendes de Sá. – Salvador: S.M. Sá, 2006.  
81 f.

Conteúdo: Anexos.

Orientadores: Professor(es): Dr. Washington Luiz Conrado; Dr. Irismar  
Reis Oliveira.

Dissertação (mestrado) – Escola Baiana de Medicina e Saúde, Pública.  
Fundação para o Desenvolvimento das Ciências, 2005.

Qualidade de vida. 2. Insuficiência renal 3. Short–Form. I. Escola Baiana de  
Medicina e Saúde Pública. Fundação para o Desenvolvimento das Ciências.  
II. Stela Mendes de Sá. III. Título

CDU: 616.61



Escola Bahiana de  
Medicina e Saúde Pública



## Qualidade de Vida em pacientes portadores de Insuficiência Renal Crônica, submetidos a diferentes tratamentos.

**Stela Mendes De Sá**

**FOLHA DE APROVAÇÃO**

**Comissão Examinadora**

**Profº Drº André Luiz Peixinho**

Doutor em educação pela UFBA

**Profª Drª Margarida Maria Dantas Dutra**

Doutora em Medicina pela UFBA

Pós-doutorado na Universidade da Califórnia

**Profª Drª Marta Silva Menezes**

Doutora em Medicina pela UFBA

**Profº Drº Gilberto Pereira Lago**

Doutor em Comunicação e Cultura

Contemporânea pela UFBA.

Salvador – Bahia  
2006

*Aos queridos Fred, Luna e Moura.  
A Márcia, Nélia e aos meus pais  
(in memorium), o meu amor.*

## **Instituições Envolvidas**

---

**EBMSP** - Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública

Clínica Senhor do Bonfim

## **Fontes de Financiamento**

---

A autora

Clínica Senhor do Bonfim

## AGRADECIMENTOS

---

- À **José Andrade Moura Jr.**, meu companheiro querido, pela imensa ajuda e inspiração.
- Ao **Sr. José Andrade Moura**, pela boa vontade e disponibilidade com que sempre me ajudou.
- Ao **Prof. Dr. Washington Luis Conrado**, meu orientador e colega, pelo incentivo, apoio e amizade.
- Ao **Prof. Dr. Irismar Reis de Oliveira**, pelas significantes sugestões.
- Ao **Prof. Carlos Teles**, pela orientação segura das análises estatísticas, de fundamental importância para execução deste trabalho.
- Às Assistentes Sociais **Sra. Tânia de Melo Behrens da Costa e Sra. Alexandra Carvalho dr Almeida**, pela grande ajuda.
- Aos **colegas médicos e enfermeiras** das Clinicas Senhor do Bonfim, em particular a **Enfa. Sumaia de Oliveira Cabral**, pelo apoio constante.
- Aos funcionários das Clinicas Senhor do Bonfim, em especial às **sras. Lúcia Maria de Almeida Moura, Laidyjane de Barros Magalhães;**
- Aos **colegas e funcionários** da Pós-Graduação em Medicina Interna da Fundação para o Desenvolvimento das Ciências;
- Aos **pacientes** que participaram deste trabalho, razão do meu interesse de aperfeiçoamento.

# SUMÁRIO

<b>LISTA DE TABELAS .....</b>	<b>ix</b>
<b>LISTA DE QUADROS .....</b>	<b>x</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS .....</b>	<b>xi</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS.....</b>	<b>xii</b>
<b>RESUMO .....</b>	<b>xiii</b>
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>17</b>
2.1    IRC, CONCEITO E DIFERENTES ESTÁGIOS ANTES DA DIÁLISE .....	17
2.2    IRC, TERAPIA SUBSTITUTIVA RENAL (hemodiálise e diálise peritoneal).....	18
2.3    TRANSPLANTE RENAL .....	20
2.4    IRC - ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS .....	21
2.5    QUALIDADE DE VIDA : ASPECTOS HISTÓRICOS DO CONCEITO .....	23
2.6    QUALIDADE DE VIDA: CONCEITUAÇÃO.....	24
2.7    QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE: MÉTODOS DE MENSURAÇÃO	24
2.8    SF - 36: HISTÓRICO, CARACTERÍSTICAS E VALIDAÇÃO .....	25
2.9    QV EM IRC E NA POPULAÇÃO NORMAL .....	27
2.10   EFEITO DE CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E INDIVIDUAIS SOBRE A QV NA IRC	28
2.11   DOSE DE DIÁLISE E QV.....	29
2.12   QV E AS DIFERENTES MODALIDADES TERAPÊUTICAS PARA IRC.....	29
2.13   QV COMO PREDITORA DE MORBIDADE E MORTALIDADE NA IRC .....	31
<b>3. OBJETIVOS .....</b>	<b>33</b>
3.1    OBJETIVO GERAL .....	33
3.2    OBJETIVO ESPECÍFICO.....	33
<b>4. PACIENTES E MÉTODOS .....</b>	<b>34</b>
4.1    MODELO DO ESTUDO .....	34
4.2    LOCAIS DO ESTUDO.....	34
4.3    PERÍODO DO ESTUDO .....	35
4.4    AMOSTRA.....	35
4.5    RECRUTAMENTO .....	35
4.6    CÁLCULO DO TAMANHO AMOSTRAL .....	36
4.7    CRITÉRIOS DE INCLUSÃO .....	36
4.8    CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO .....	36
4.9    CRITÉRIOS ÉTICOS .....	37
4.10   COLETA E ORGANIZAÇÃO DOS DADOS .....	37
4.11   DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS DO ESTUDO (QUADRO 1): .....	37

4.11.1	Gênero	37
4.11.2	Idade	37
4.11.3	Renda	37
4.11.4	Uréia	38
4.11.5	Creatinina	38
4.11.6	Hemoglobina	38
4.12	PROCEDIMENTOS DE ANALISE DE DADOS .....	38
4.13	SHORT – FORM – 36 (SF-36).....	39
<b>5.</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>40</b>
5.1	VARIÁVEIS SÓCIO – DEMOGRÁFICAS .....	40
5.2	VARIÁVEIS CLÍNICAS.....	42
5.3	COMPARAÇÕES ENTRE OS GRUPOS ESTUDADOS .....	45
5.3.1	Grupo em tratamento conservador (IRC pré-diálise) comparado aos controles (C)	45
5.3.2	Grupo em hemodiálise (HD) comparado aos controles (C)	46
5.3.3	Grupo em diálise peritoneal (DP) comparado aos controles (C)	47
5.3.4	Grupo dos transplantados (TX) comparado aos controles (C)	48
5.3.5	Grupo em tratamento conservador (IRC) comparado aos transplantados (TX)	49
5.3.6	Grupo em hemodiálise (HD) comparado aos transplantados (TX)	50
5.3.7	Grupo em diálise peritoneal (DP) comparado aos transplantados (TX)	51
5.3.8	Grupo em tratamento conservador (IRC) comparado aos pacientes em diálise peritoneal (DP).	52
5.3.9	Grupo em hemodiálise (HD) comparado aos pacientes em diálise peritoneal (DP)	53
5.3.10	Grupo em tratamento conservador (IRC) comparado aos pacientes em hemodiálise (HD).	54
<b>6.</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>56</b>
<b>7.</b>	<b>CONCLUSÕES .....</b>	<b>62</b>
	<b>ABSTRACT .....</b>	<b>63</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>64</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>73</b>
	Anexo A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	74
	Anexo B - VERSÃO BRASILEIRA DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA SF-36.....	76
	Anexo C - COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA .....	81

## LISTA DE TABELAS

---

<b>Tabela 1</b>	Média das dimensões do SF 36 com seus desvios padrões por grupo	44
-----------------	---	----

## LISTA DE QUADROS

---

**Quadro 1:** Variáveis sócio-demográficas e clínicas selecionadas. **40**

**Quadro 2:** Dimensões avaliadas pelo SF – 36 e quantidade de itens. **41**

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b>	Idade média por grupo estudado .....	41
<b>Gráfico 2</b>	Renda média por grupo estudado.....	42
<b>Gráfico 3</b>	Proporções de sexo masculino e feminino por grupo. ....	42
<b>Gráfico 4</b>	Medias das taxas de uréia e creatinina por grupo em mg/dl.....	43
<b>Gráfico 5</b>	Hemoglobina média por grupo em g/dl .....	43
<b>Gráfico 6</b>	Comparação das médias das dimensões do SF-36 entre os todos os grupos estudados.....	45
<b>Gráfico 7</b>	Comparação das médias das dimensões do SF-36 entre os grupos IRC e C .....	46
<b>Gráfico 8</b>	Comparação das médias das dimensões do SF-36 entre os grupos HD e C .....	47
<b>Gráfico 9</b>	Comparação das médias das dimensões do SF-36 entre os grupos DP e C .....	48
<b>Gráfico 10</b>	Comparação das médias das dimensões do SF-36 entre os grupos TX e C.....	49
<b>Gráfico 11</b>	Comparação das médias das dimensões do SF-36 entre os grupos IRC e TX. ....	50
<b>Gráfico 12</b>	Comparação das médias das dimensões do SF-36 entre os grupos HD e TX.....	51
<b>Gráfico 13</b>	Comparação das médias das dimensões do SF-36 entre os grupos DP e TX.....	52
<b>Gráfico 14</b>	Comparação das médias das dimensões do SF-36 entre os grupos IRC e DP. ....	53
<b>Gráfico 15</b>	Comparação das médias das dimensões do SF-36 entre os grupos HD e DP .....	54
<b>Gráfico 16</b>	Comparação das media das dimensões do SF-36 entre os grupos IRC e HD.....	55

## LISTA DE ABREVIATURAS

---

IRC – Insuficiência renal crônica

IRCT- Insuficiência Renal Crônica Terminal

HD – Hemodiálise

DP – Diálise Peritoneal

TX – Transplante

C – Controle

SF – 36 – Medical Outcomes Survey 36-Item Short Form Health Survey

Kt/V – Índice fracional de remoção de uréia

Cols. – Colaboradores

ppm – pacientes por milhão de população

EFDR – Estágio Final de Doença renal Crônica

CAPD – Contínuos Ambulatory Peritoneal Dialysis

OMS – Organização Mundial de Saúde

## RESUMO

---

As limitações de qualidade de vida (QV) dos pacientes portadores de Insuficiência Renal Crônica (IRC) são bem conhecidas. Nos anos recentes a sua avaliação tem emergido como um importante instrumento na elaboração de estratégias de tratamento, diminuindo a morbidade e mortalidade. Estudos comparando QV entre pacientes portadores de IRC em tratamento conservador, pacientes em programa de diálise, pacientes transplantados e a população geral não têm mostrado resultados conclusivos. **Objetivo:** Avaliar a QV de pacientes portadores de IRC, submetidos à diferentes tratamentos, comparando-os com controles normais. **Material e Métodos:** Estudo observacional de coorte transversal realizado em duas clínicas de nefrologia do estado da Bahia, entre setembro de 2003 e fevereiro de 2005. A amostra foi constituída por 40 pacientes com IRC em fase pré-diálise, 40 pacientes em diálise peritoneal (DP), 40 pacientes em hemodiálise (HD) 40 transplantados (TX) e 40 indivíduos do grupo controle (C), totalizando 200 participantes. Os pacientes foram avaliados pelo Short-Form-36 (SF-36), instrumento genérico aplicável a pacientes renais crônicos e que avalia QV mensurando oito diferentes dimensões de saúde. **Resultados:** A idade média foi de  $44,5 \pm 15,2$  anos, sendo 53,2% dos pacientes do sexo masculino e a renda média foi de 2,8 salários mínimo. O grupo em tratamento conservador apresentou maiores níveis de uréia e creatinina (193,6 mg/dl e 10,8 mg/dl) e menor nível de hemoglobina (8,4 g/dl). Na avaliação dos escores de QV, o grupo com IRC pré-diálise apresentou os piores resultados em todas as dimensões enquanto o grupo dos transplantados alcançou os mais altos escores, praticamente iguais aos do grupo controle. Aqueles em tratamento dialítico alcançaram resultados intermediários. Na comparação entre os grupos em diálise (DP e HD), os pacientes em DP apresentaram melhor qualidade de vida nas dimensões "vitalidade", "aspectos sociais" e "aspectos emocionais" com os seguintes escores:  $65,7 \pm 24,3$  e  $52,8 \pm 22,2$ ;  $81,2 \pm 25,6$  e  $65,7 \pm 32,3$ ;  $82,4 \pm 35,4$  e  $49,0 \pm 42,6$  respectivamente. **Conclusões:** 1 – Pacientes em IRC pré-diálise têm a pior QV entre os grupos. 2 – Os pacientes em tratamento dialítico têm melhor QV que aqueles em tratamento conservador. 3 – pacientes em DP têm melhor QV do que aqueles em HD. 4 – Pacientes transplantados têm a melhor QV entre os grupos analisados, semelhante à apresentada pelo grupo controle.

Palavras-chaves: Qualidade de vida; Insuficiência renal

# 1. INTRODUÇÃO

A Insuficiência renal crônica (IRC) se constitui em um grave problema de saúde pública, vez que existem aproximadamente um milhão de pacientes em programas de diálise em todo o mundo, número este que cresce à razão de 7% a 9% ao ano<sup>1</sup>. Há poucas décadas, o desfecho fatal era a regra naqueles portadores de IRC pela inexistência de métodos dialíticos. A história natural desta patologia modificou-se radicalmente com a introdução e melhoria de métodos de diálise e com o desenvolvimento dos transplantes, que contribuiu para melhorar substancialmente o prognóstico<sup>1,2</sup>. A preocupação antes quase exclusiva com o prolongamento da sobrevida, atualmente também tem sido também estendida à qualidade de vida (QV).

A influencia de doenças tanto na saúde física como no desempenho profissional e na vida familiar, ampliaram o conceito de tratamento das enfermidades em geral, principalmente as crônicas. Dessa forma, a busca da melhoria da QV dos doentes tornou-se tão importante quanto a resposta clínico laboratorial às intervenções terapêuticas. Sob essa ótica, tornou-se necessária uma estimativa abrangente dos benefícios que as terapias empregadas proporcionam ao paciente. Além da avaliação da eficácia e da segurança das medicações, a avaliação da QV foi adicionada como a terceira dimensão a ser estudada nos ensaios clínicos.

Uma doença como insuficiência renal crônica submete o indivíduo a variadas pressões psicológicas, na maioria dos seus estágios de evolução e principalmente em sua fase mais avançada, chamada de Estágio Final de Doença Renal (EFDR), quando além das restrições impostas pela doença e as mudanças na imagem corporal, o paciente enfrentará a dependência da máquina, o medo da morte, etc<sup>3,4</sup>. Estas pressões psicológicas, por sua vez, podem estar influenciadas por outros fatores, tais como patologias associadas, situação familiar alterada, diminuição de renda e com a própria severidade da doença<sup>4</sup>.

Em pacientes que têm uma condição tal como a IRC, para a qual a cura não é um objetivo realístico, a maximização da função, do bem estar e da QV deveria ser um objetivo primário do cuidado médico.

A OMS define saúde não apenas como meramente ausência de doença, mas também como um estado de completo bem-estar físico, mental e social <sup>5</sup>.

Nos anos recentes a avaliação da qualidade de vida tem emergido como um importante e útil instrumento de avaliação da eficácia de terapias médicas. Estudos longitudinais recentes correlacionam diretamente a boa qualidade de vida com morbidade e mortalidade dos pacientes. Qualidade de vida é mensurada não apenas em estudos multicêntricos controlados como também em estudos seccionais e longitudinais <sup>6,7</sup>.

Existem dificuldades na avaliação deste item, seja pela subjetividade do tema, pelas variáveis envolvidas como também pelos raros métodos confiáveis de mensuração.

Praticamente todos os pacientes com IRCT são submetidos a hemodiálise (HD), diálise peritoneal (DP) , ou transplante renal (TX). Tanto a diálise crônica quanto o TX renal são tecnologias médicas muito eficazes e a habilidade destas terapias em manter vidas é de significância inquestionável <sup>8</sup>.

A definição pelo método terapêutico nestes pacientes é dependente, na maioria das vezes, de indicações médicas precisas: a hemodiálise é a modalidade mais freqüentemente escolhida na dependência de um bom acesso vascular e da existência de centros de diálise próximos à moradia dos pacientes<sup>9</sup>, a diálise peritoneal, com indicação preferencial nas crianças, idosos e diabéticos, oferece maior liberdade ao paciente por não envolver o complexo tecnológico do rim artificial<sup>10</sup>; finalmente a opção pelo transplante, sem dúvida a melhor, por dispensar a necessidade de métodos dialíticos, encontra dificuldades estruturais para sua realização, haja vista o pequeno número de transplantes realizados, face às necessidades<sup>11</sup>. Entretanto, existem situações em que a definição por um desses métodos é subjetiva e a qualidade de vida

oferecida pelo tratamento deve ser levada em consideração, tanto na escolha do método quanto no monitoramento dos pacientes em diálise.

Estudos comparando qualidade de vida entre pacientes portadores de IRC em tratamento conservador, pacientes em programa de diálise, pacientes transplantados e a população geral não têm mostrado resultados conclusivos. Estes resultados inconsistentes podem ter como causa o pequeno número das amostras estudadas<sup>12,13,14</sup>.

Para a avaliação da QV, vários questionários têm sido disponibilizados para uso corrente, podendo estes instrumentos ser direcionados para contextos específicos ou para aplicação genérica ou inespecífica<sup>15</sup>.

Pretendeu-se com este trabalho avaliar a qualidade de vida oferecida pelos diferentes métodos terapêuticos nesta população, utilizando-se um instrumento genérico, o Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey (SF-36) (anexo B). Este instrumento é dividido em oito dimensões, avaliando componentes físicos e mentais, sendo de aplicação breve e simples<sup>16,17</sup>. A versão utilizada no estudo foi traduzida para o português, adaptada à cultura brasileira e validada nos pacientes portadores de IRC no Brasil<sup>18</sup>.

Objetivou-se avaliar a qualidade de vida em um grupo de pacientes portadores de IRC, submetidos a diferentes tratamentos, seja em tratamento conservador (pré-diálise), seja em programa de diálise crônica (HD e DP) ou após o transplante renal, comparando-os com pessoas saudáveis e comparar os grupos nas diferentes dimensões avaliadas pelo teste.

A avaliação adequada da qualidade de vida deve resultar em uma escolha mais individualizada do método terapêutico, assim como também servir como preparação para procedimentos psicoterapêuticos adequados, quando necessários.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 IRC, CONCEITO E DIFERENTES ESTÁGIOS ANTES DA DIÁLISE

A expressão Insuficiência Renal Crônica aplica-se a toda condição patológica de instalação gradual, capaz de deteriorar em graus variáveis, a capacidade funcional renal<sup>3,19</sup>. Em sua fase mais avançada, chamada de Insuficiência Renal Crônica Terminal (IRCT), os rins não conseguem mais manter a normalidade do meio interno do paciente.

De acordo com as Diretrizes Brasileiras de Condução de Doença Renal Crônica (DRC), publicado em setembro de 2004 nos pacientes com doença renal crônica, o estagio da doença deve ser determinado com base no nível de função renal, independente do diagnóstico<sup>19</sup>.

Para efeitos clínicos, epidemiológicos e didáticos, a DRC é dividida em seis estágios funcionais, de acordo com o grau de função renal do paciente. Estes estágios são:

**Fase de função renal normal sem lesão renal** – importante do ponto de vista epidemiológico, vez que inclui pessoas integrantes dos chamados grupos de risco para o desenvolvimento da DRC (hipertensos, diabéticos, etc), que ainda não desenvolveram lesão renal.

**Fase de lesão com função renal normal** – corresponde às fases iniciais de lesão renal com filtração glomerular preservada, ou seja, o ritmo de filtração glomerular está acima de 90 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>.

**Fase de insuficiência renal funcional ou leve** - Nesta fase, os níveis de uréia e creatinina plasmáticos ainda são normais, não há sinais ou sintomas clínicos importantes e somente métodos acurados de avaliação da função do rim irão detectar estas anormalidades. Compreende um ritmo de filtração glomerular entre 60 e 89 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>.

**Fase de insuficiência renal laboratorial ou moderada** – nesta fase, o paciente mantém-se clinicamente bem. Na maioria das vezes, apresenta

somente sinais e sintomas ligados à causa básica. Avaliação laboratorial simples já nos mostra, quase sempre, níveis elevados de uréia e de creatinina plasmáticos. Corresponde a uma faixa de ritmo de filtração glomerular compreendido entre 30 e 59 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>.

**Fase de insuficiência renal clinica ou severa** - o paciente já se ressentente de disfunção renal. Apresenta sinais e sintomas marcados de uremia. Dentre estes, a anemia, a hipertensão, o edema, a fraqueza e os sintomas digestivos são os mais precoces e comuns. Corresponde à faixa de ritmo de filtração glomerular entre 15 e 29 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>.

**Fase terminal de insuficiência renal crônica (IRCT)** - corresponde à faixa de função renal na qual os rins perderam o controle do meio interno, tornando-o bastante alterado. Nesta fase o paciente encontra-se sintomático. Compreende um ritmo de filtração glomerular inferior a 15 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>.

A IRC tende a progredir de uma maneira complexa e multiforme em estágios clínicos que raramente podem ser evitados pelo paciente e que têm influência marcante na qualidade de vida. O estágio do tratamento conservador é dominado pela síndrome urêmica, onde o estado de saúde-doença com a imagem estereotipada de um corpo em deterioração progressiva, sentimento geral de enfermidade e depressão é característico. Quando o tratamento conservador não é mais suficiente, o paciente necessita então de terapia substitutiva, podendo assim mostrar sinais de recuperação parcial da síndrome urêmica<sup>19</sup>.

## 2.2 IRC, TERAPIA SUBSTITUTIVA RENAL (*hemodiálise e diálise peritoneal*)

Até o início dos anos 60, o desfecho fatal era regra na totalidade dos casos de IRC. Esta história natural foi modificada pelo desenvolvimento e disponibilidade para uso crônico da hemodiálise, processo baseado na transferência por difusão e por ultrafiltração de massa entre o sangue e o fluido de diálise, regulado por uma membrana semipermeável. O tratamento por HD oferece uma rápida mudança da composição de solutos do plasma e a

possibilidade da remoção do excesso de água corporal, sendo altamente eficiente na correção das alterações eletrolíticas próprias da IRCT<sup>20</sup>.

Nesta mesma década, um dos maiores passos com reflexo direto na melhora do prognóstico dos pacientes renais crônicos foi a criação, por Brescia e Cimino, da fistula arteriovenosa como acesso vascular à hemodiálise, o que tornou possível repetidas punções por agulha e inaugurou a era da hemodiálise crônica e a possibilidade da sobrevivência de milhares de portadores de IRCT<sup>21</sup>.

A HD experimentou enorme avanço tecnológico nos últimos 40 anos, com o aprimoramento dos equipamentos, soluções de diálise e das membranas dialíticas, que transformaram o processo de suporte dialítico em um procedimento seguro e efetivo, além de disponível para uso crônico<sup>2,20</sup>.

A dose e a qualidade da diálise a ser oferecida, uma antiga preocupação dos nefrologistas, passou a ser estabelecida objetivamente com o desenvolvimento do estudo prospectivo americano “*National Cooperative Dialysis Study - NCDS*” em meados dos anos 80, que modificou substancialmente alguns conceitos<sup>22</sup>. Neste estudo, o Kt/V da uréia, que representa o clareance fracional desta substância durante a hemodiálise, foi validado como medida objetiva de adequação do procedimento, representando hoje um importante parâmetro para se definir a “dose” de diálise a ser prescrita. Em pacientes com IRC dependente de diálise, existe uma relação direta e bem estabelecida entre a sobrevida e a “dose” de tratamento oferecido. A obtenção de um Kt/V (em torno de 1,2) “adequado” para a uréia, aparenta associar-se proporcionalmente a um Kt/V adequado também para outras substâncias possivelmente mais tóxicas, justificando sua utilização como marcador para o tratamento da uremia<sup>22,23</sup>.

Por sua vez, a DP teve o seu desenvolvimento no início da década de 60, mais precisamente em 1962 com a criação por Tenckhoff dos cateteres de permanência na cavidade peritoneal, o que possibilitou trocas durante horas em dias diferentes da semana. Em meados dos anos 70, Oreopoulos, no Canadá idealizou uma técnica que utilizava bolsas de PVC o que tornou

possível a realização da diálise peritoneal de forma contínua e ambulatorial pelo próprio paciente (CAPD - Continuous ambulatory peritoneal dialysis) e que constitui hoje uma alternativa à hemodiálise<sup>24</sup>.

A CAPD é uma modalidade de DP essencialmente domiciliar. Seu sucesso repousa fundamentalmente no paciente, que necessita possuir apenas a capacidade e a resolução de efetuar as trocas de bolsas e seguir as instruções de cuidados e assepsia do treinamento ministrado<sup>25</sup>.

O procedimento utiliza técnicas relativamente simples, que possibilita ao paciente receber suporte dialítico através da cavidade peritoneal, não envolvendo o complexo tecnológico da hemodiálise e que liberta o paciente da máquina. Permite também que a dieta e o regime de ingestão de líquidos sejam mais liberais, além de oferecer um bom controle da uremia<sup>25, 26</sup>.

Nos últimos anos as possibilidades terapêuticas na área de diálise têm mudado muito. A correção da anemia com o advento e disponibilidade para todos os pacientes da eritropoetina, o controle da osteodistrofia com altas doses de calcitriol e o uso generalizado de máquinas que permitem uma perda programada de líquido pelo paciente, tem tido uma influência positiva sobre a qualidade de vida de pacientes em diálise, estejam em HD ou DP<sup>27,28,29</sup>.

### 2.3 TRANSPLANTE RENAL

Para a maioria dos pacientes com IRCT, no entanto, o transplante é o tratamento de escolha. É clinicamente efetivo, economicamente viável e oferece excelente QV aos receptores. O transplante renal evoluiu de um procedimento relativamente arriscado realizado apenas em alguns pacientes com doença renal terminal nos anos 60, para uma intervenção terapêutica eficaz disponível para praticamente todos estes pacientes<sup>30</sup>.

Desde o primeiro transplante renal humano realizado com sucesso em 1954, em Boston, têm sido verificados avanços consideráveis nos seus resultados, com melhoras substanciais no manejo da imunossupressão, nas técnicas cirúrgicas, nos cuidados intensivos e no desenvolvimento de vários medicamentos, como ciclosporina, desenvolvida no final da década de 70 e,

mais recentemente, de outras drogas, como a rapamicina, o micofenolato de mofetil e o tacrolimus<sup>31,32,33,34</sup>. Taxas de sucesso de sobrevida do enxerto ao final de um ano de 90% são comumente reportadas. Na era da ciclosporina, são esperados resultados tão bons como sobrevida de 50% e 44% após 10 anos nos TX com doador vivo e cadáver, respectivamente<sup>30,35</sup>.

Os TX renais têm sido realizados em pacientes com idade entre um e 80 anos. Contra indicações ao procedimento são raros e incluem aterosclerose severa, neoplasia avançada e oxalose primária<sup>30</sup>.

Os TX renais podem ser divididos em dois tipos: 1 – doador vivo relacionado e 2 – doador cadáver. No primeiro tipo o doador vivo relacionado é escolhido entre os que apresentam melhor compatibilidade imunológica com o receptor pela tipagem HLA (Human Leucocyte Antigens). O segundo tipo de TX envolve um doador "cadáver" de onde o rim é removido imediatamente após a morte encefálica do doador, com o consentimento dos seus familiares<sup>30</sup>.

Nos TX com doador vivo, um rim é removido do doador e rapidamente transplantado no receptor, enquanto naqueles com doador cadáver, o rim pode ser preservado por até 72 horas, antes que um receptor apropriado seja encontrado<sup>30</sup>.

## *2.4 IRC - ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS*

Atualmente no mundo, mais de um milhão de pessoas estão em programa de diálise crônica, número este que cresce à razão de 9% ao ano<sup>1</sup>. No Brasil, segundo dados da Sociedade Brasileira de Nefrologia, de 24.000 pacientes mantidos em programa de HD em 1994, alcançamos 59.193 pacientes em 2004. A incidência é de cerca de 9% ao ano, tendo sido de 18.000 pacientes em 2001. A prevalência média é de 320 pacientes por milhão de habitantes, números similares aos encontrados ao redor do mundo, mas em muito inferior à prevalência observada em países como Japão e Estados Unidos, superiores a 1.000 pacientes em terapia substitutiva renal por milhão de habitantes<sup>19,36</sup>.

Diferenças regionais expressivas, entretanto, são constatadas. A prevalência no Nordeste é 342 por milhão, enquanto a região Sudeste apresenta números próximos de 672 pacientes por milhão<sup>36</sup>.

A Bahia, por possuir reduzido número de centros de diálise comparativamente com outros estados, com poucas unidades de nefrologia localizadas no interior, necessitaria de uma expansão e interiorização dos seus serviços. Com o contingente atual de aproximadamente 2.850 pacientes em tratamento, o Estado conta com 11 centros na capital e 11 no interior, totalizando 22 unidades em funcionamento, número insuficiente para a assistência nefrológica requerida por sua população de quase 13 milhões de habitantes. Apesar dos aspectos acima mencionados, a população dialítica vem crescendo rapidamente nos últimos três anos, à razão de 18% - 20% ao ano<sup>23</sup>, principalmente no interior do Estado<sup>37</sup>.

O gasto com o programa de diálise e transplante renal no nosso País situa-se ao redor de 1,4 bilhões de reais ao ano. Devido a estes altos custos se tornou um grave problema de saúde pública, sendo motivo de preocupações por parte dos governantes não apenas no Brasil, mas em todo o mundo, uma vez que estes números tendem a se elevar de maneira exponencial<sup>38</sup>.

A hemodiálise é a opção de longe mais freqüentemente utilizada, responsável pelo tratamento de mais de 90% dos quase 64.000 pacientes em terapia substitutiva renal no País, segundo dados do censo de 2004 da Sociedade Brasileira de Nefrologia.

O TX renal vem experimentando grande crescimento nos seus números, principalmente em razão de uma melhor organização dos Centros de Captação de Órgãos, hoje presentes em todos os estados do Brasil e de uma política de melhor remuneração do procedimento, o que tem incentivado as equipes transplantadoras. Na última década as estatísticas registraram acentuado crescimento nos números do TX que praticamente dobraram. Em 1995 foram realizados 1.800 e no ano passado 3.300 transplantes no país. Apesar destes números, quase 30.000 pacientes estão em lista de espera do procedimento, aproximadamente 50% dos 64.000 em terapia substitutiva renal

no País, o dobro do percentual encontrado em grandes centros transplantadores que exibem um percentual de fila de espera em torno de 25%.

A Bahia também exhibe estatística bem aquém das necessidades impostas pelo grande número de pacientes a espera de um TX (em torno de 1.200), sendo um dos Estados do Brasil que menos transplanta<sup>38</sup>. Segundo dados da ABTO (Associação Brasileira de Transplante de Órgãos), no primeiro semestre de 2005, apenas 25 TX foram realizados no Estado, o que significa uma taxa de menos de 2 ppm, bem abaixo da taxa brasileira de 18 ppm e insignificante perante a taxa ideal que seria de 60 ppm.

## *2.5 QUALIDADE DE VIDA : ASPECTOS HISTÓRICOS DO CONCEITO*

A frase “qualidade de vida” é utilizada de formas diferentes e um dos maiores desafios nesta área de trabalho é definir como o termo deveria ser conceitualizado. No geral, QV é um termo utilizado em duas vertentes: 1 - na linguagem cotidiana, pela população geral e por profissionais de diversas áreas; 2 - no contexto da pesquisa científica, em diferentes áreas do saber, como economia, psicologia, educação, medicina e demais especialidades da saúde<sup>39</sup>.

Na área da saúde, o interesse pelo conceito QV é relativamente recente e decorre em parte dos novos paradigmas que têm influenciado a prática do setor nas últimas décadas, com o reconhecimento de que os determinantes do processo saúde-doença são complexos e multifatoriais, incluindo aspectos econômicos, sócio-culturais e a experiência pessoal<sup>39</sup>.

O termo QV parece ter surgido pela primeira vez na literatura médica na década de 30. Até o início da década de 80, as definições eram gerais e tendiam a centrar-se apenas na avaliação de satisfação/insatisfação com a vida, porém a noção de QV envolvendo diferentes dimensões configura-se a partir dos anos 80, acompanhada de estudos empíricos para melhor compreensão do fenômeno. Na última década, as definições focalizadas valorizando componentes específicos, em geral voltados para habilidades funcionais ou de saúde, aparecem em trabalhos que usam a expressão QV

relacionada a saúde. Desenvolvem-se instrumentos diversos de avaliação da QV para pessoas acometidas por diferentes agravos. Há uma ênfase em aspectos empíricos e operacionais e desenvolvem-se instrumentos de avaliação global e fatorial<sup>40</sup>.

A partir da década de 90, dois aspectos importantes se consolidam no conceito QV: a subjetividade e a multidimensionalidade. Quanto ao primeiro, trata-se de considerar a percepção da pessoa sobre o seu estado de saúde e sobre os aspectos não-médicos do seu contexto de vida<sup>5</sup>. O consenso sobre a multidimensionalidade refere-se ao reconhecimento de que o instrumento é composto por diferentes dimensões, as quais são identificadas através de pesquisas científicas e estudos empíricos, usando metodologias qualitativas e quantitativas<sup>41,42</sup>.

## *2.6 QUALIDADE DE VIDA: CONCEITUAÇÃO*

Atualmente são identificadas duas tendências quanto a conceituação do termo QV: uma geral, sem fazer referência a disfunções ou agravos e outra relacionada a saúde, incluindo os aspectos mais diretamente associados às enfermidades ou às intervenções em saúde. Ilustra bem a primeira, a definição adotada pela OMS em 1995, com o objetivo de avaliar a QV em uma perspectiva internacional e transcultural: “QV é a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”<sup>5</sup>. Um exemplo de definição de QV relacionada à saúde é a adotada por Patrick e Ericson em 1993: “QV é o valor atribuído à duração da vida, modificado pelos prejuízos, estados funcionais e oportunidades sociais que são influenciados por doença, dano, tratamento ou políticas de saúde”<sup>41</sup>.

## *2.7 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE: MÉTODOS DE MENSURAÇÃO*

O interesse em medir QV relacionada à saúde tem aumentado junto com a consciência de que tais desfechos humanísticos requerem medidas válidas e confiáveis<sup>16,17,43,44,45,46,47</sup>.

Os questionários multidimensionais mais curtos e simples que têm sido desenvolvidos nas duas últimas décadas, freqüentemente contêm aspectos de saúde tanto positivos como negativos e têm o paciente como a fonte primária de informação. Testes clínicos e psicométricos são recomendados para avaliar se o instrumento é válido (se ele mede o que se propõe medir), confiável (se ele produz resultados semelhantes sob condições estáveis) e sensível (se é capaz de refletir mudanças ou diferenças verdadeiras), antes do seu uso em pesquisas ou decisões clínicas<sup>43,47</sup>. Como a maioria dos instrumentos são em Inglês, objetivando o uso em países desta língua, eles devem ser traduzidos e validados antes do seu uso em outros idiomas.

Os métodos para avaliação da QV que têm sido disponibilizados para uso corrente podem ser divididos em instrumentos específicos e em instrumentos genéricos ou inespecíficos.

Instrumentos inespecíficos que mensuram QV podem estudar virtualmente qualquer doença crônica, como também, podem ser usados na avaliação da população saudável. Exemplos destes questionários são os Karnofsky Scale (KS), Sickness Impact Profile (SIP) e o Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36)<sup>15,16,17</sup>.

Dentre os testes específicos para aplicação em pacientes renais, o Kidney Disease Quality of Life (KD/QOL) é um dos mais usados e mensura a QV com foco nos aspectos específicos da IRC, além de suporte social, relacionamento com o “staff” da diálise e a satisfação do paciente. Outros questionários específicos de avaliação da qualidade de vida em portadores de IRC incluem o Kidney Disease Questionnaire (KDQ), além de outro questionário desenvolvido por Parfrey e colaboradores<sup>47,48</sup>.

## *2.8 SF - 36: HISTÓRICO, CARACTERÍSTICAS E VALIDAÇÃO*

O SF-36,(anexo B) tem se tornado um dos mais populares instrumentos para avaliação de qualidade de vida, pela sua clareza, brevidade, alto padrão de credibilidade e validade. Foi construído para avaliar o estado geral de saúde em estudos de desfechos médicos (Medical Outcomes Study -

MOS).O SF-36 MOS foi designado para uso em pesquisa e na prática clínica, nas avaliações de investigação de saúde e em pesquisas na população geral. Inclui uma escala multi-item que avalia oito diferentes dimensões de saúde: **1) capacidade funcional** (10 itens), que avalia as limitações em atividades físicas por causa dos problemas de saúde; **2) aspecto físico** (4 itens),que avalia limitações no desempenho no trabalho e em outras atividades diárias por causa de problemas físicos; **3) aspecto emocional** (3 itens), avalia as limitações no trabalho e em atividades diárias devido a problemas emocionais;**4) dor corpórea** (2 itens),que avalia severidade da dor e conseqüentes limitações decorrentes da dor; **5) saúde mental** (5 itens), avalia o tanto o stress quanto o bem estar psicológico; **6) aspecto social** (2 itens), avalia a interferência dos problemas físicos e emocionais nas atividades sociais normais );**7) vitalidade** (4 itens), diz respeito a sentir-se fatigado ou cheio de energia; **8) estado geral de saúde** (5 itens), avalia a percepção pessoal atual e a expectativa quanto ao estado de saúde. Os resultados de cada escala variam de 0 a 100 (da pior à melhor avaliação) e o questionário pode ser auto-aplicável por pessoas com 14 anos ou mais, ou administrado pessoalmente ou por telefone por um entrevistador treinado<sup>16,17</sup>.

A maioria destes itens foi adaptada de instrumentos que têm sido usados por mais de 20 a 40 anos. Foram revistos os conteúdos de instrumentos usados para avaliar os conceitos de saúde mais freqüentemente incluídos em questionários de saúde largamente usados como: medida da limitação nas funções físicas, sociais e no desempenho<sup>49,50</sup>, saúde mental geral<sup>49,51</sup> e percepção geral de saúde. Foram adicionados dois conceitos que estão fortemente apoiados por estudos empíricos (dor corporal e vitalidade)<sup>49,52</sup>. Podemos afirmar, portanto, que foi a experiência acumulada de escalas longas e completas que tornou possível a construção de escalas úteis e mais breves para aplicação em saúde.

Algumas limitações do SF-36, é que ele deixa de avaliar alguns conceitos de saúde importantes como: angustia causada pela saúde, função familiar, função sexual, função cognitiva e distúrbio do sono<sup>16</sup>

Ao se utilizar questionários curtos (short-form), os quais não permitem um grande nível de detalhes, dois problemas podem ocorrer: 1 - grande numero de pessoas conseguem os mais altos escores e 2 - grande numero de pessoas recebem o menor escore possível. Este segundo aspecto foi pouco observado quando da validação do SF-36<sup>16</sup>.

A versão do questionário usada no estudo foi traduzida para o Português e adaptada para a cultura brasileira por Ciconelli, R.M em sua tese de doutoramento em 1997. Neste estudo, o questionário foi aplicado em 50 pacientes portadores de Artrite Reumatóide Juvenil<sup>18</sup>. Este método tem se mostrado aplicável a pacientes renais crônicos e foi validado em vários países, inclusive no Brasil em 2000, por Neto J.F.R. que o validou para uso em pacientes portadores de IRC (EFDR), comparando-o ao KDQ<sup>49</sup>.

## *2.9 QV EM IRC E NA POPULAÇÃO NORMAL*

De uma perspectiva clínica, a avaliação da qualidade de vida deve ser considerada no monitoramento do paciente renal, principalmente nos pacientes em diálise, já que este parâmetro não pode ser extrapolado das características clínicas convencionais. Apesar dos avanços, dado a complexidade e ao número de adaptações e transformações a que o paciente renal crônico é submetido, não é difícil apreciar o enorme impacto desta desordem sobre a vida do indivíduo.

Numerosos estudos mostram que a QV na IRCT é pior que na população normal. Em um estudo seccional americano, o SF-36 foi aplicado em 13.952 pacientes em diálise atendidos pela Fresenius Medical Care North América, com o objetivo de correlacionar morbidade e mortalidade com QV, ajustado para variáveis clínicas e sócio-demográficas. A média dos escores dos sumários dos componentes físicos dos pacientes em diálise participando deste estudo foi consideravelmente menor que o de uma população normal dos EEUU com a mesma idade ( $33.3 \pm 10.5$  e  $45.9 \pm 11.3$ ). A média dos escores dos sumários dos componentes mentais dos pacientes neste estudo, embora mais próxima do normal, também estava comprometida ( $47.5 \pm 11.7$  e  $51.1 \pm 9.7$ )<sup>54</sup>.

Na população brasileira geral, as avaliações de QV usando-se o SF-36,<sup>55</sup> são equivalentes àqueles reportados na Europa<sup>56</sup> e nos Estados Unidos<sup>57</sup>. Em outro estudo brasileiro publicado em 2003, onde se procurou correlacionar QV com nível sócio-econômico em uma população de 118 pacientes renais em hemodiálise, verificou-se que no geral, os escores da maioria das dimensões avaliadas pelo SF-36, foram inferiores nos pacientes em HD, quando comparados com uma amostra da população brasileira geral, com a mesma distribuição de sexo e idade<sup>58</sup>. Um outro estudo espanhol, multicêntrico, seccional, que avaliou a QV em 1013 pacientes em diálise através de dois diferentes instrumentos de mensuração, encontrou um déficit severo de QV em 26% e em 31% dos pacientes renais<sup>6</sup>.

## *2.10 EFEITO DE CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E INDIVIDUAIS SOBRE A QV NA IRC*

A avaliação dos efeitos das variáveis clínicas e individuais sobre a QV nos pacientes renais crônicos, tem mostrado uma correlação fortemente positiva com os níveis de hemoglobina. Vários estudos têm demonstrado uma significativa melhora da QV após início do tratamento com eritropoetina, tanto nos pacientes em diálise quanto nos que estão em fase pré-dialítica<sup>29,59</sup>. Outros autores apenas detectaram uma melhora da função neurocognitiva de pacientes em HD quando se correlacionou QV com elevação do hematócrito. A correção da anemia não influenciou diretamente a vida diária destes pacientes<sup>60,61</sup>. Outros fatores associados com melhor QV são: nível socioeconômico e nível educacional elevados. No Brasil, aproximadamente metade dos pacientes em EFDR são analfabetos ou têm curso elementar completo e a renda média familiar foi estimada em US \$ 400 a US \$ 500 por mês<sup>62,63</sup>. A relação direta entre QV e nível socioeconômico já foi bem demonstrada em nosso meio por Sesso e colaboradores<sup>58</sup>. Entretanto, idade avançada, co-morbidades, diabetes, sexo feminino e desemprego têm demonstrado uma influencia negativa sobre a QV, tanto na fase dialítica quanto na fase de tratamento conservador<sup>6,64,65</sup>.

## 2.11 DOSE DE DIÁLISE E QV

Informações sobre o efeito de diferentes esquemas de diálise ou técnicas sobre a QV, são limitadas. Diálise inadequada com baixo clearance de uréia (Kt/V), tem sido relacionado à desfechos desfavoráveis nos pacientes em diálise. Um estudo seccional canadense correlacionou QV com o índice do Kt/V em 128 pacientes em HD e encontrou associação significativa entre Kt/V > 1.3 e escores mais altos de QV em seis das oito dimensões avaliadas pelo SF-36, mesmo quando ajustado para outras variáveis sócio demográficas e clínicas<sup>66</sup>. Por outro lado, em um outro estudo canadense, não se encontrou nenhuma diferença nas dimensões medidas pelo SF-36 entre 55 pacientes em HD e 60 pacientes em DP com Kt/V semelhantes<sup>67</sup>. O estudo colaborativo feito pelo grupo espanhol em pacientes renais, também não foi capaz de demonstrar nenhuma correlação significativa entre Kt/V, albumina sérica, e tipo de membrana usada durante a HD, com QV<sup>6</sup>. Em um outro estudo que comparou o efeito da HD padrão (três vezes por semana) com HD diária (seis vezes por semana), aplicando o KDQOL, os escores indicaram melhor QV nos pacientes recebendo HD diária<sup>68</sup>.

## 2.12 QV E AS DIFERENTES MODALIDADES TERAPÊUTICAS PARA IRC

Conclusões acerca de qualidade de vida se relacionando com vários métodos terapêuticos no paciente renal crônico são conflitantes. Embora a maioria dos trabalhos mostre que a QV em pacientes com IRC está substancialmente diminuída em relação à população normal<sup>69,70</sup>, existem relatos que demonstram QV comparável entre pacientes em programa de CAPD e transplantados com amostras da população geral<sup>71</sup>.

Na maioria das vezes, os resultados concluem que a QV de pacientes em CAPD é significativamente melhor que em HD, enquanto outros revelam apenas uma tendência nesta direção<sup>69,70</sup>. Existem também relatos sugerindo não haver diferença entre pacientes em HD e CAPD, com referencia a este tema<sup>71</sup>.

Um estudo polonês comparou a QV de pacientes em HD e em DP com controles normais usando o EORTC QLQ-C 30 (European Organization for Research and Treatment of Câncer), validado para uso em renais crônicos. Foram incluídos 65 pacientes em HD, 22 em CAPD e 76 controles normais. A QV dos pacientes em HD foi significativamente pior nos quesitos de função física, social, cognitiva e emocional, comparado com os controles. Os pacientes em CAPD não apresentaram diferença significativa em relação aos controles, exceto na vida social e profissional<sup>72</sup>.

Os trabalhos comumente reportam uma significativa melhoria na qualidade de vida nos pacientes transplantados. Um estudo italiano avaliou os efeitos de características clínico-demográficas, da IRC e de seus tratamentos sobre a QV de um grupo de pacientes renais, aplicando o SF-36. O estudo envolveu um estágio observacional, seccional com 295 pacientes submetidos a HD, DP, transplantados e em tratamento conservador (com creatinina sérica >2 mg/dl) em um estágio longitudinal com 139 pacientes, onde o questionário era aplicado com intervalo de 16 meses. Observou-se que: nos dois estágios a QV foi afetada pela idade (de forma inversa) e também pelo tipo de tratamento. No estágio observacional, os transplantados e os pacientes em tratamento conservador tiveram melhores escores de QV, seguido daqueles em DP e em HD. No estágio longitudinal, os escores de QV dos aspectos físicos e emocionais também se mostraram piores para os pacientes em HD que para aqueles em DP<sup>59</sup>.

Um estudo japonês comparou a QV de 114 pacientes em HD com 117 pacientes transplantados. Os transplantados tiveram melhores escores de QV na função física, dor corporal, estado geral de saúde e função social, no entanto, a diferença não foi significativa entre os transplantados e os pacientes em HD que estavam esperando o transplante, exceto no estado geral de saúde<sup>73</sup>.

A sobrevida dos transplantados tem aumentado significativamente com os avanços da imunossupressão. Embora os estudos se baseiem apenas na sobrevida do enxerto para determinar a eficácia do transplante, tais avaliações não evidenciam completamente o estado de saúde geral ou específico da doença do paciente. É útil examinar quais itens afetam a qualidade de vida

após o transplante. Estudos seccionais e prospectivos comparando diálise e TX renal freqüentemente relatam melhora estatisticamente significativa da qualidade de vida nos transplantados, chegando a demonstrar cifras de que 86% dos pacientes são capazes de retomar suas atividades normais, ou quase normais, alguns meses após a cirurgia. Isto provavelmente reflete uma mudança de uma série de fatores incluindo o alívio da uremia, recuperação da independência e liberação da diálise<sup>11,34</sup>.

Tanto a doença como o método terapêutico escolhido pode afetar a qualidade de vida dos pacientes e influenciar sua própria percepção subjetiva de saúde.

Recentemente uma meta-análise foi conduzida para examinar diferenças na QV entre as modalidades de tratamento disponíveis para IRCT. Todas as pesquisas publicadas comparando as terapias substitutivas renais em termos de stress emocional e/ou bem estar psicológico foram revisadas da literatura. Dos 3,267 estudos publicados, 49 deles satisfizeram os critérios de inclusão para este estudo que evidenciou diferenças significativas entre os diferentes grupos de tratamento de substituição. Os transplantados apresentaram melhor bem estar psicológico e menor stress, seguidos pelos pacientes em DP e em HD, porém não ficou claro se isto ocorreu devido as diferenças de tratamento, devido as diferenças preexistentes nos grupos ou a uma combinação destas duas alternativas<sup>14</sup>.

### *2.13 QV COMO PREDITORA DE MORBIDADE E MORTALIDADE NA IRC*

Em pacientes ainda sem necessidade de terapia dialítica a QV deteriora assim que a função renal, isto é a taxa de filtração glomerular decresce, e quanto mais tardio é o encaminhamento para um nefrologista, pior é a QV relatada. Estudos recentes mostram que QV é um fator prognóstico para a sobrevida<sup>70,71</sup>. Uma das recomendações liberadas pelo National Kidney Foundation Kidney Disease Outcomes Initiative (K/DOQI) é que pacientes com TFG menor que 60 ml/min/1,73m<sup>2</sup> sejam avaliados do ponto de vista funcional

e de bem estar, para que alterações sejam detectadas no decorrer do tempo e sejam avaliados os efeitos das intervenções médicas.

Em um estudo empreendido pela Fresenius os sumários dos componentes físicos e mentais obtidos pelo SF-36 nos pacientes em diálise, foram preditores consistentes de hospitalização e de mortalidade, mesmo após ajustados para relevantes fatores clínicos <sup>54</sup>.

Recentemente, um estudo de coorte prospectivo realizado na Holanda identificou características basais de pacientes em diálise crônica e do tratamento, com um desfecho ruim um ano após início do tratamento dialítico. Um dos critérios de mau prognóstico identificados foram os escores dos sumários dos componentes físicos e/ou dos componentes emocionais avaliados pelo SF-36 estarem abaixo da média dos escores da população geral<sup>76</sup>.

Outro estudo colaborativo internacional prospectivo observacional selecionou randomicamente 17,236 pacientes em HD, para avaliar a QV relacionada à saúde como preditora de morbidade e mortalidade, usando o SF-36 (sumários dos componentes físicos e emocionais) e o Kidney Disease Component Summary (KDCS). Responderam de forma completa aos questionários 10,030 pacientes. Concluiu-se que os escores mais baixos dos três componentes mais utilizados para avaliar QV relacionada à saúde estiveram fortemente associados com maior risco de morte e hospitalização em pacientes em HD, independente de uma série de fatores sócio-demográficos e de co-morbidades. Um escore 10 pontos abaixo no sumário dos componentes físicos esteve associada com uma maior elevação no risco de mortalidade ajustada, assim como albumina 1g/dL abaixo do nível sérico<sup>77</sup>.

### **3. OBJETIVOS**

#### *3.1 OBJETIVO GERAL*

Avaliar a qualidade de vida em quatro grupos de pacientes renais crônicos submetidos a diferentes tratamentos: em tratamento conservador, já com indicação de diálise, em tratamento dialítico (DR e HD) e pós-transplante renal, comparando-os com controles saudáveis.

#### *3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO*

Comparar os grupos de pacientes nas diversas dimensões de saúde avaliadas.

## 4. PACIENTES E MÉTODOS

### 4.1 MODELO DO ESTUDO

Estudo observacional de coorte transversal.

### 4.2 LOCAIS DO ESTUDO

A pesquisa foi realizada em duas clínicas satélites de nefrologia no Estado da Bahia. Uma localizada em Salvador e outra em Feira de Santana.

A cidade de Salvador, capital do Estado da Bahia, é a terceira cidade do país em população, com 2.440.828 habitantes. Situada no Nordeste do Brasil, no recôncavo baiano, é constituída de uma parte continental, onde se localiza o distrito sede e outra insular, composta por diversas ilhas. O município ocupa o espaço territorial de 709,50 Km<sup>2</sup>.<sup>78</sup>

Feira de Santana, segunda maior cidade do Estado, situada na Região Centro-Norte distante 108 km da capital. Está localizada no maior entroncamento rodoviário do Norte/Nordeste do país, ocupando área de 1.854 Km<sup>2</sup> e possui 481.137 habitantes<sup>79</sup>.

A Clínica Sr. do Bonfim, com duas unidades (matriz e filial) existe há quase 25 anos e se constitui referência em Terapia Substitutiva Renal no Estado da Bahia. As duas unidades são similares no que diz respeito aos protocolos de tratamento e equipamentos utilizados, não existindo diferenças na assistência prestada aos seus pacientes. A clínica localizada em Salvador mantém em programa de diálise crônica 300 pacientes (260 em HD e 40 em DP), enquanto que a de Feira de Santana, mais 530 pacientes (380 em HD e 50 em DP). As duas clínicas mantêm consultórios de nefrologia que funcionam diariamente atendendo pacientes portadores de IRC em tratamento conservador e pacientes que foram submetidos a TX. A média de atendimentos diários ultrapassa 15 pacientes.

Aqueles que realizam HD, a fazem três dias por semana em sessões de quatro horas, enquanto os em DP comparecem à consulta mensalmente.

Para o tratamento por HD, as clínicas são equipadas com máquinas de proporção e possuem água tratada por osmose reversa. Embora as duas clínicas mantenham convênios com várias instituições, a quase totalidade dos pacientes está vinculada ao Sistema Único de Saúde (SUS).

Os pacientes transplantados participantes do estudo, na sua totalidade foram transplantados na Bahia, seja em Salvador, seja em Feira de Santana e comparecem regularmente às consultas ambulatoriais pós TX, onde os questionários foram aplicados.

#### *4.3 PERÍODO DO ESTUDO*

Outubro de 2004 a maio de 2005.

#### *4.4 AMOSTRA*

A amostra foi assim constituída: 1-40 pacientes em tratamento conservador, já com indicação de diálise, atendidos nos consultórios das duas clínicas. 2 - 40 pacientes que foram submetidos à TX no Estado da Bahia. 3 - 40 pacientes que faziam HD nas duas clínicas. 4 - 40 pacientes que faziam DP nas duas clínicas e 5 - 40 controles escolhidos entre os amigos e acompanhantes dos pacientes, totalizando 200 participantes.

#### *4.5 RECRUTAMENTO*

Todos os 200 participantes foram solicitados a participar do estudo e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido, após orientação prestada. (**Anexo A**). Os pacientes em tratamento conservador foram escolhidos à medida que preencheram os critérios de inclusão e do seu comparecimento nos consultórios para atendimentos.

Os transplantados foram convidados para a entrevista por telefone ou à medida que compareciam para consulta ambulatorial de rotina. A escolha dos pacientes em HD dentre os quase 500 aptos e a dos pacientes em DP dentre os 65 aptos, foi realizada por randomização simples. Todas as entrevistas foram feitas pessoalmente.

#### 4.6 CÁLCULO DO TAMANHO AMOSTRAL

Foram levantados dados de literatura que compararam resultados obtidos da aplicação do SF-36 em todas as suas dimensões<sup>72</sup>. A simulação dos dados considerou como significantes o decréscimo de 10% das medias de QV nos pacientes, quando comparados com a população geral. A associação entre os escores pelo Teste t-student demonstrou que com 35 pacientes por grupo, o “p valor” foi igual a 0,04. Quando se simulou grupos com 40 pacientes, o “p valor” foi de 0,02.

#### 4.7 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

1. Ter concordado em participar do estudo e assinado o termo de consentimento livre e esclarecido
2. Ter idade maior ou igual a 14 anos e menor ou igual a 70 anos.
3. **Pacientes em tratamento conservador** – Com clearance de creatinina  $< 15 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ , com indicação clinica de diálise.
4. **Pacientes em tratamento dialítico** - Estarem em DP ou HD por mais de 3 meses
5. **Transplantados** – Com creatinina  $< 3\text{mg/dl}$
6. **Controles** - Indivíduos da população geral com características semelhantes aos indivíduos estudados (amigos e ou acompanhantes).

#### 4.8 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

1. Pacientes que não aceitaram participar do estudo.
2. Ter idade menor que 14 anos e maior que 70 anos.
3. Terem sido internados nos últimos 15 dias.
4. Serem diabéticos.
5. Serem deficientes físicos.

#### 4.9 CRITÉRIOS ÉTICOS

O protocolo do estudo foi submetido à análise pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Bahiana para o Desenvolvimento das Ciências, a qual considerou que o projeto atendia aos princípios éticos de autonomia, beneficência, não maleficência, equidade e justiça. Foi julgado aprovado, conforme o parecer número 10/2004 (**Anexo C**).

#### 4.10 COLETA E ORGANIZAÇÃO DOS DADOS

As entrevistas foram realizadas pela autora, pela equipe de Serviço Social das duas clínicas e pela equipe médica que atendia os pacientes em tratamento conservador entre os meses de outubro de 2004 e maio de 2005. A identificação dos participantes constou na ficha de identificação do questionário. As entrevistas aconteceram em consultórios individuais nas próprias clínicas ou nos ambulatórios de TX.

A correção dos dados foi realizada através da análise de consistência e busca de erros de registro, que foram retificados quando encontrados.

#### 4.11 DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS DO ESTUDO (QUADRO 1):

Foram definidas variáveis sócio-demográficas e clínicas que poderiam estar associadas à melhor ou pior QV.

##### 4.11.1 Gênero

Incluiu as categorias masculinas e femininas por grupo estudado.

##### 4.11.2 Idade

Foram consideradas as idades como variável contínua na comparação entre os grupos.

##### 4.11.3 Renda

Situação atual familiar como variável contínua, em número de salários mínimos na comparação entre os grupos.

#### 4.11.4 Uréia

A dosagem desta substância possui valores considerados ideais entre 20 mg/dl e 40 mg/dl e apresentam elevação nos pacientes com IRC. Seus valores foram considerados como variável continua na comparação entre os grupos.

#### 4.11.5 Creatinina

A dosagem desta substância possui valores considerados ideais entre 0,8 mg/dl e 1,4 mg/dl. Seus valores foram considerados como variável continua na comparação entre os grupos.

#### 4.11.6 Hemoglobina

A taxa de hemoglobina possui valores ideais de 11g/dl a 13g/dl. Pacientes portadores de IRC freqüentemente apresentam anemia importante. Seus valores foram considerados como variável continua na comparação entre os grupos.

**Quadro 1:** Variáveis sócio-demográficas e clínicas selecionadas

Sócio-demográficas	Clínicas
Sexo	Uréia
Idade	Creatinina
Renda familiar	Hemoglobina

## 4.12 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS

Para a construção do banco de dados e as análises necessárias, foram utilizados os programas Epi-Info v 6.4 e o SPSS Windows v.9.0.

Os escores de cada dimensão dos questionários SF 36 foram convertidos em médias com seus respectivos desvios – padrão.

Para comparação entre as médias de cada dimensão dos vários grupos estudados foi utilizado o teste de análise de variância ANOVA.

5. RE As diferenças entre as médias dos escores dos diferentes grupos foram avaliadas através do pós-teste de Dunnett.

O nível de significância adotado nos testes estatísticos foi de 5% ( $p < 0,05$ ).

#### 4.13 SHORT – FORM – 36 (SF-36)

Os pacientes foram submetidos ao SF-36, uma entrevista padronizada, com tempo de administração de aproximadamente 15 minutos. São mensuradas oito diferentes dimensões de saúde. Os resultados variam em escala de 0 a 100 (da pior à melhor avaliação) (**anexo B**). Cada dimensão possui uma formula para se alcançar a pontuação final, conforme é demonstrado no gabarito.

Este método tem se mostrado aplicável a pacientes renais crônicos e foi validado em vários países, inclusive no Brasil<sup>16,17,18</sup>. Abaixo, encontram-se listadas as dimensões avaliadas e quantidade de itens por dimensão.

**Quadro 2:** Dimensões e quantidade de itens por dimensão do SF – 36

Dimensões	nº itens
Capacidade funcional	10 itens
Aspecto físico	4 itens
Dor corpórea	2 itens
Estado geral de saúde	5 itens
Aspecto social	2 itens
Aspecto emocional	3 itens
Saúde mental	5 itens

A idade média dos 200 participantes foi de  $44,19 \pm 12,42$  anos, sendo a idade mínima de 16 e a máxima de 70 anos. Foram entrevistados somente 12 pacientes (4,95%) com idade abaixo de 20 anos. A grande maioria dos pacientes, 186 deles (76,3%), tinha entre 21 e 60 anos. Quarenta e quatro pacientes, que correspondiam a 18% da amostra, tinham mais de 60 anos.

O grupo dos pacientes em tratamento conservador (grupo IRC) apresentou idade média de  $47,73 \pm 13,96$ , o grupo dos pacientes transplantados (grupo TX) de  $42,84 \pm 11,96$ , o grupo dos pacientes em HD (grupo HD) de  $44,89 \pm 7,5$ , o grupo dos pacientes em DP (grupo DP) de  $43,55 \pm$

## 5. RESULTADOS

Praticamente todos os pacientes, acompanhantes e amigos que foram convidados a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido concordaram em participar do estudo e assinaram o termo de consentimento totalizando os 200 participantes, correspondendo, portanto a 100% da amostra originalmente calculada. Apenas sete outros pacientes (3.5%) se negaram, sendo dois em tratamento conservador, quatro em HD e um acompanhante.

O tempo decorrido entre as assinaturas dos termos de consentimento até a realização das entrevistas variou de alguns minutos até dois dias, naqueles casos que o entrevistador não se encontrava presente. O intervalo entre as primeiras entrevistas e as últimas foi de 8 meses, em razão das dificuldades de se encontrar pacientes em tratamento conservador que preenchessem os critérios de inclusão em menor tempo.

Todas as entrevistas foram realizadas em consultórios individuais no interior das unidades de diálise com tempo médio de aplicação de  $13,23 \pm 2,99$  minutos. Nos pacientes do grupo em HD, as entrevistas foram realizadas antes ou após o procedimento, sem padronização desta variável. O tempo máximo de aplicação das entrevistas se deu em 17 minutos e o tempo mínimo em 11 minutos.

### 5.1 VARIÁVEIS SÓCIO – DEMOGRÁFICAS

A idade média dos 200 participantes foi de  $44,19 \pm 12,42$  anos, sendo a idade mínima de 16 e a máxima de 70 anos. Foram entrevistados somente 12 pacientes (4,95%) com idade abaixo de 20 anos. A grande maioria dos pacientes, 186 deles (76,3%), tinha entre 21 e 60 anos. Quarenta e quatro pacientes, que correspondiam a 18% da amostra, tinham mais de 60 anos.

O grupo dos pacientes em tratamento conservador (grupo IRC) apresentou idade média de  $47,73 \pm 13,96$ , o grupo dos pacientes transplantados (grupo TX) de  $42,84 \pm 11,96$ , o grupo dos pacientes em HD (grupo HD) de  $44,89 \pm 7,5$ , o grupo dos pacientes em DP (grupo DP) de  $43,55 \pm$

15,05 e os controles (grupo C) a idade media foi de  $41,82 \pm 11$ . A diferença entre os grupos não foi significativa (anova “ $p$  valor”= 0,24).

O percentual de homens na amostra foi de 53,2% no grupo IRC o percentual foi de 61,9%; no TX, 53,8%; no HD, 57,5%; no DP, 47,5% e no grupo C, de 45% (“ $p$  valor” =0,52).

A renda média dos grupos foi de 2,8 salários mínimos, não havendo diferenças significativas neste particular entre os cinco grupos.

Os **gráficos um, dois e três** sumarizam as características sócio-demográficas da amostra, com os percentuais encontrados por grupo seus “ $p$  valores”.

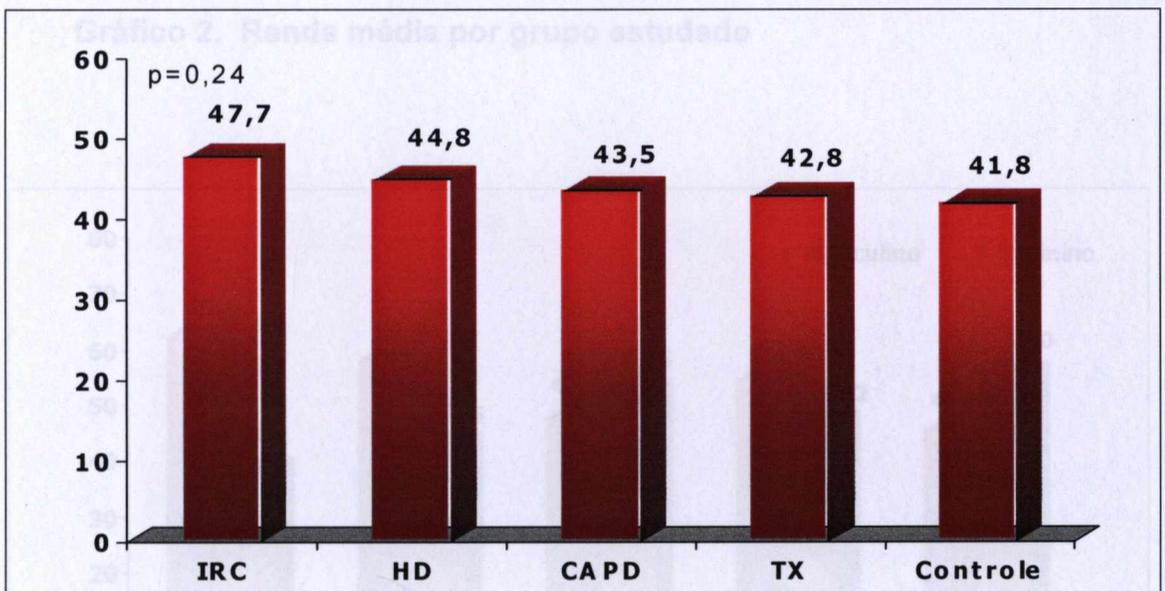


Gráfico 1. Idade média por grupo estudado

Gráfico 3. Proporções de sexo masculino e feminino por grupo.

## 5.2 VARIÁVEIS CLÍNICAS

A média da uréia da amostra foi de 119,17 mg/dl, com o grupo IRC exibindo os maiores índices (media de 193 mg/dl) e os transplantados os menores valores, próximos aos de referencia. A creatinina média variou de

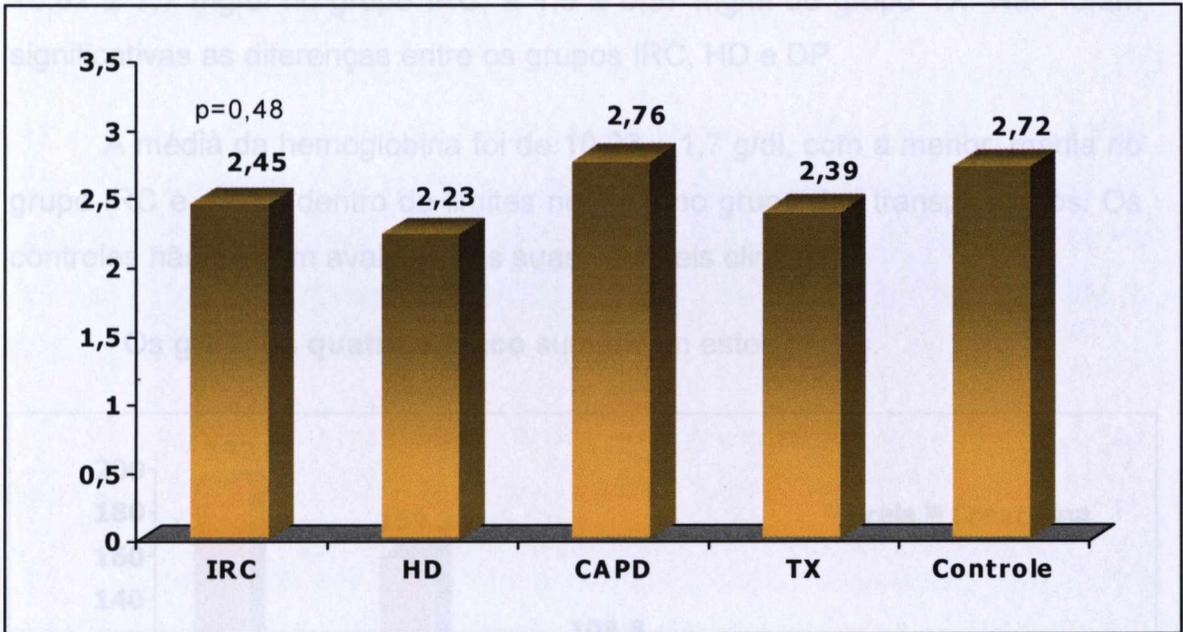


Gráfico 2. Renda média por grupo estudado

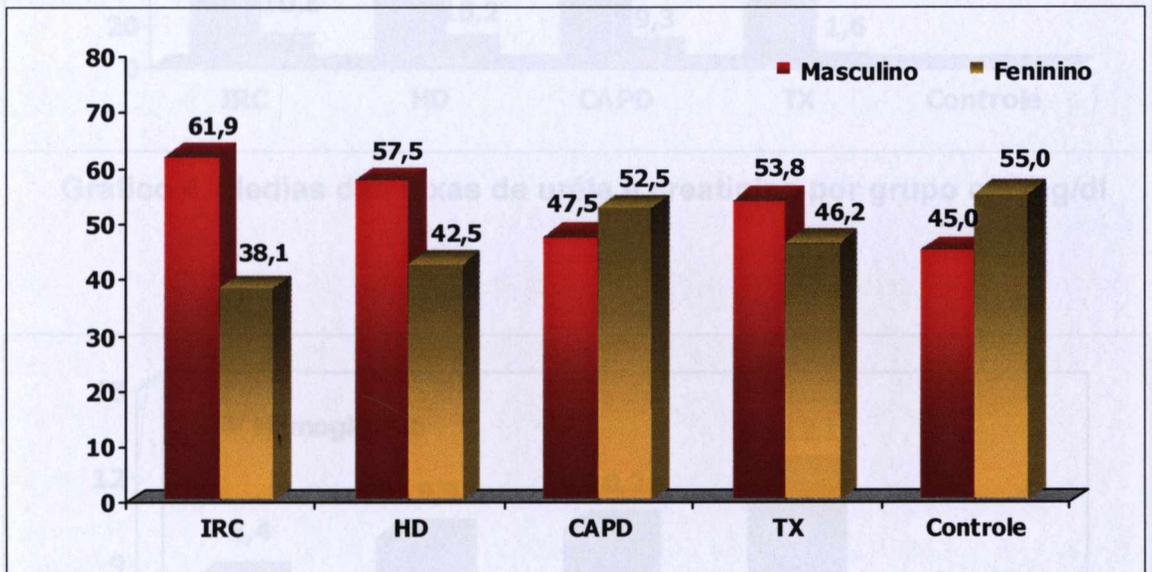


Gráfico 3. Proporções de sexo masculino e feminino por grupo.

## 5.2 VARIÁVEIS CLÍNICAS

A média da uréia da amostra foi de 119,17 mg/dl, com o grupo IRC exibindo os maiores índices (media de 193 mg/dl) e os transplantados os menores valores, próximos aos de referencia. A creatinina média variou de

10,82 ± 7,7 mg/dl no grupo IRC, a 1,5 ± 0,57 mg/dl do grupo TX. Não foram significativas as diferenças entre os grupos IRC, HD e DP.

A média da hemoglobina foi de 10,23 ± 1,7 g/dl, com a menor média no grupo IRC e média dentro de limites normais no grupo dos transplantados. Os controles não tiveram avaliados as suas variáveis clínicas.

Os gráficos quatro e cinco resumizam estes dados.

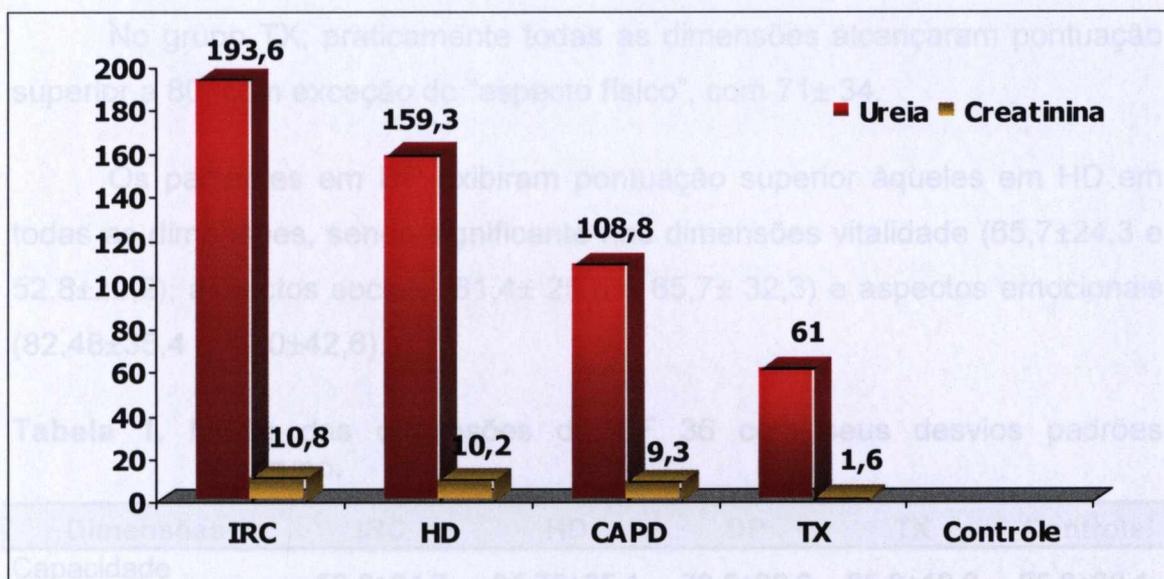


Gráfico 4. Medias das taxas de uréia e creatinina por grupo em mg/dl

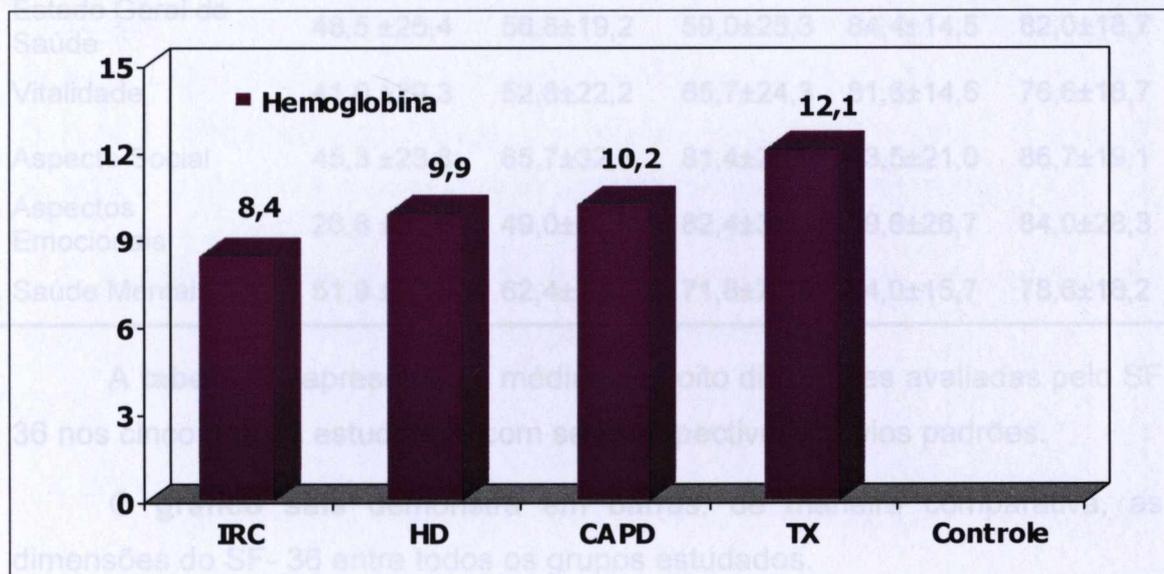


Gráfico 5. Hemoglobina média por grupo em g/dl

O grupo C e o grupo TX apresentaram em média, valores superiores em praticamente todas as dimensões, enquanto os pacientes portadores de IRC (pré-diálise) apresentaram os valores mais baixos. Como exemplo, podemos citar os “aspectos físicos” e os “aspectos emocionais” nos pacientes do grupo “IRC” que exibiram valores de  $19 \pm 12$  e  $28 \pm 34$ , enquanto que os do grupo “C” e “TX” apresentaram valores de  $79 \pm 29$  e  $84 \pm 28$  e de  $71 \pm 34$  e  $89 \pm 26$  respectivamente, claramente superiores.

No grupo TX, praticamente todas as dimensões alcançaram pontuação superior a 80, com exceção do “aspecto físico”, com  $71 \pm 34$ .

Os pacientes em DP exibiram pontuação superior àqueles em HD em todas as dimensões, sendo significativa nas dimensões vitalidade ( $65,7 \pm 24,3$  e  $52,8 \pm 22,2$ ); aspectos sociais ( $81,4 \pm 25,6$  e  $65,7 \pm 32,3$ ) e aspectos emocionais ( $82,48 \pm 35,4$  e  $49,0 \pm 42,6$ ).

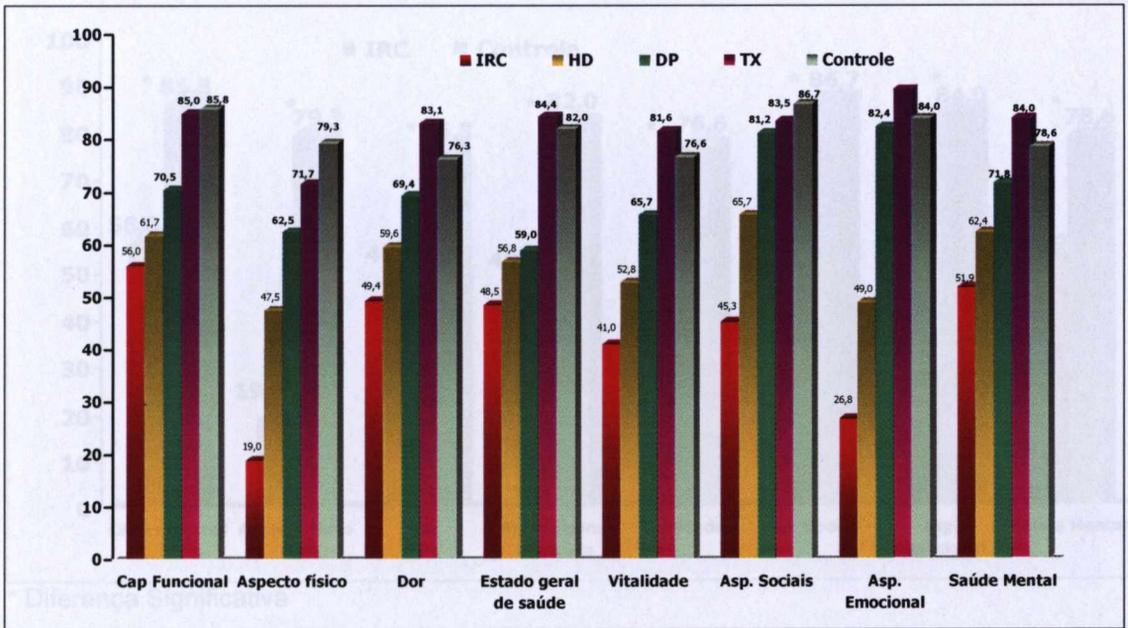
### 5.3 COMPARAÇÕES ENTRE OS GRUPOS ESTUDADOS

**Tabela 1.** Média das dimensões do SF 36 com seus desvios padrões por grupo.

Dimensões	IRC	HD	DP	TX	Controle
Capacidade Funcional	$56,0 \pm 24,7$	$61,75 \pm 25,1$	$70,5 \pm 26,6$	$85,0 \pm 19,0$	$85,8 \pm 20,1$
Aspecto Físico	$19,0 \pm 12,5$	$47,5 \pm 45,9$	$62,5 \pm 42,7$	$71,7 \pm 34,0$	$79,3 \pm 29,3$
Dor	$49,5 \pm 30,6$	$59,6 \pm 22,8$	$69,4 \pm 30,0$	$83,1 \pm 21,8$	$76,3 \pm 19,5$
Estado Geral de Saúde	$48,5 \pm 25,4$	$56,8 \pm 19,2$	$59,0 \pm 25,3$	$84,4 \pm 14,5$	$82,0 \pm 18,7$
Vitalidade	$41,0 \pm 29,3$	$52,8 \pm 22,2$	$65,7 \pm 24,3$	$81,6 \pm 14,5$	$76,6 \pm 18,7$
Aspecto Social	$45,3 \pm 23,8$	$65,7 \pm 32,3$	$81,4 \pm 25,6$	$83,5 \pm 21,0$	$86,7 \pm 19,1$
Aspectos Emocionais	$26,8 \pm 34,6$	$49,0 \pm 42,6$	$82,4 \pm 35,4$	$89,6 \pm 26,7$	$84,0 \pm 28,3$
Saúde Mental	$51,9 \pm 27,6$	$62,4 \pm 25,4$	$71,8 \pm 20,9$	$84,0 \pm 15,7$	$78,6 \pm 18,2$

A **tabela um** apresenta as médias das oito dimensões avaliadas pelo SF 36 nos cinco grupos estudados, com seus respectivos desvios padrões.

O **gráfico seis** demonstra em barras, de maneira comparativa, as dimensões do SF- 36 entre todos os grupos estudados.



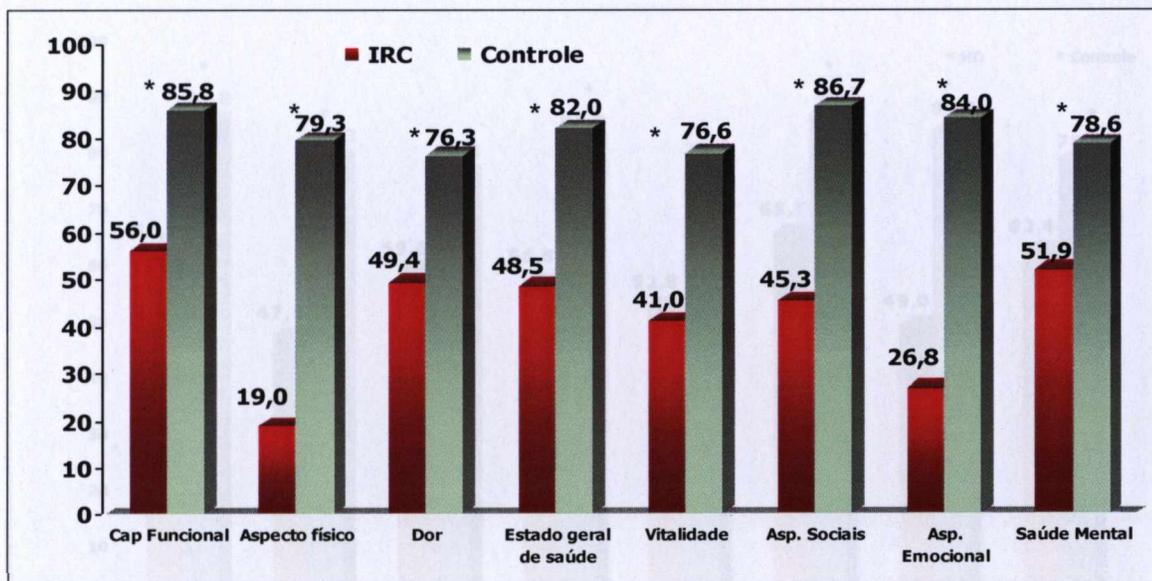
**Gráfico 6. Comparação das médias das dimensões do SF-36 entre todos os grupos estudados.**

### 5.3 COMPARAÇÕES ENTRE OS GRUPOS ESTUDADOS

#### 5.3.1 Grupo em tratamento conservador (IRC pré-diálise) comparado aos controles (C)

A comparação entre estes dois grupos demonstrou diferenças significativas em todas as dimensões avaliadas. Chama atenção as medias encontradas em algumas dimensões, como por exemplo, o “aspecto físico”, a “vitalidade” e os “aspectos emocionais”, com resultados extremamente diferentes. Os do grupo “IRC” alcançaram medias de  $19,41 \pm 12,5$ ;  $41,0 \pm 29,3$  e  $26,8 \pm 34,6$  nestes quesitos, enquanto que as do grupo “C” foram  $79,6 \pm 29,3$ ;  $76,6 \pm 18,7$  e  $84,0 \pm 28,3$ , com “p valor” < 0001 nestas três dimensões.

O **gráfico sete** demonstra os resultados da comparação, com os valores encontrados e suas referentes significâncias estatísticas.



\* Diferença Significativa

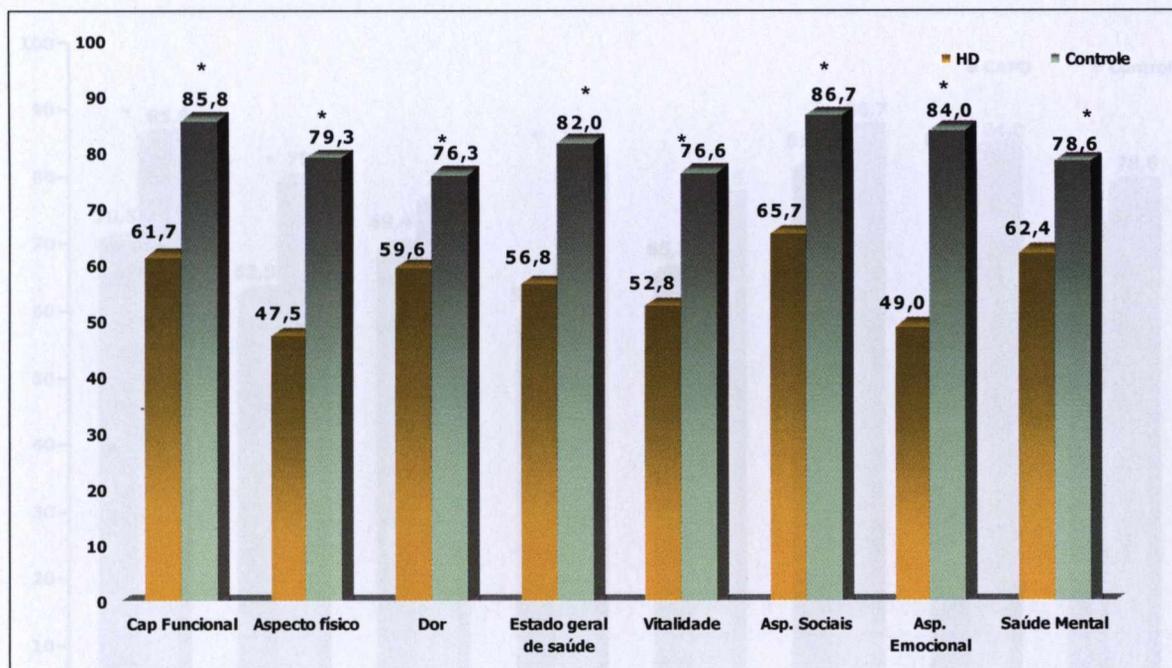
**Gráfico 7. Comparação das médias das dimensões do SF-36 entre os grupos IRC e C**

### 5.3.2 Grupo em hemodiálise (HD) comparado aos controles (C)

O grupo em HD quando comparado ao grupo "C", também obteve escores inferiores em todas as dimensões, com significância estatística, sendo as diferenças mais acentuadas observadas no aspecto físico e emocional.

O **gráfico oito** demonstra os resultados desta comparação.

O gráfico nove sintetiza as médias de comparação entre estes dois grupos.



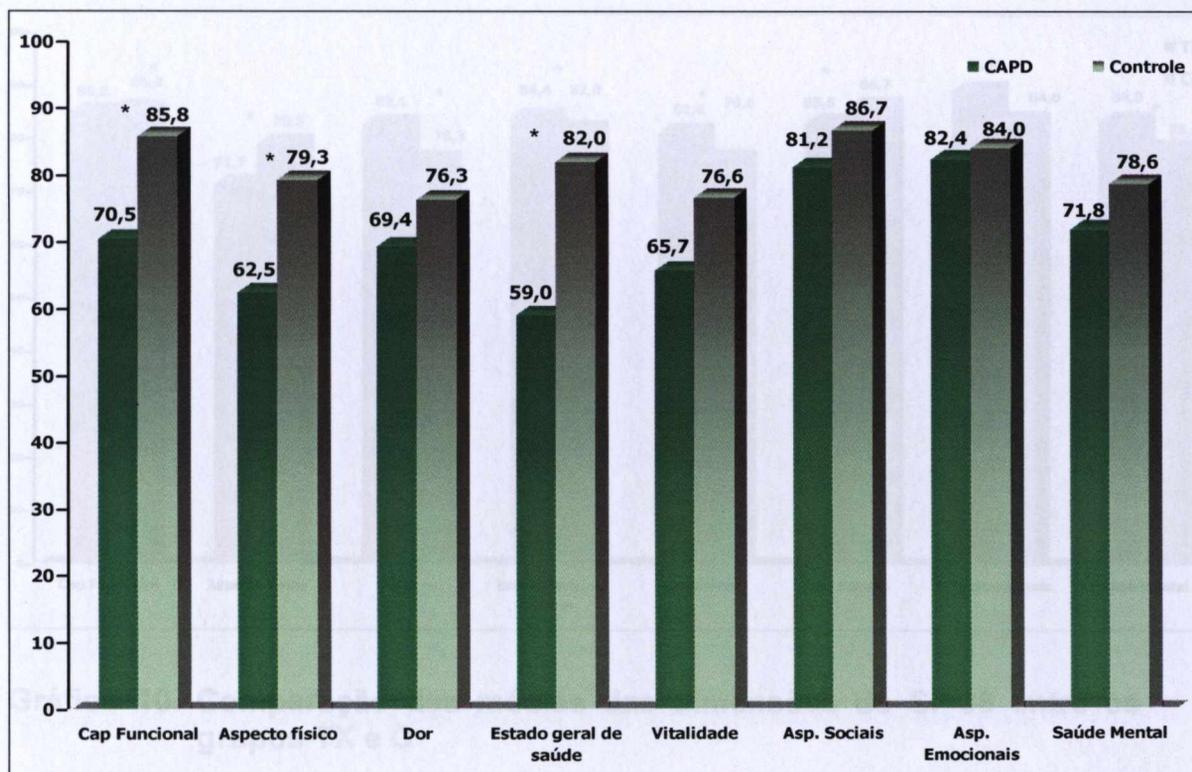
\* Diferença Significativa

**Gráfico 8. Comparação das médias das dimensões do SF-36 entre os grupos HD e C**

### 5.3.3 Grupo em diálise peritoneal (DP) comparado aos controles (C)

A comparação entre estes grupos demonstrou diferenças significativas apenas nas dimensões “capacidade funcional”, “aspecto físico” e “estado geral de saúde”. “Nos quesitos “dor”, “vitalidade”, aspectos sociais”, “aspectos emocionais” e “saúde mental”, as diferenças nas medias não apresentaram significância, sendo que em dois destes quesitos, “aspectos sociais” e “aspectos emocionais”, praticamente os resultados foram iguais.

O **gráfico nove** sumariza as medias da comparação entre estes dois grupos.



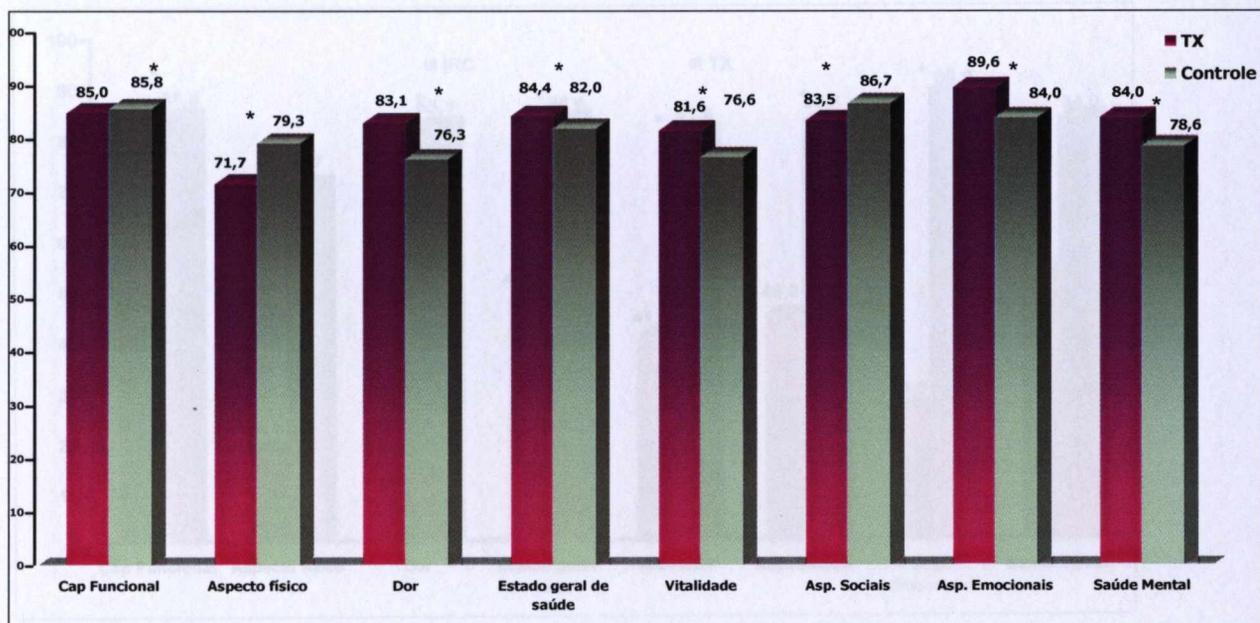
\*Diferença Significativa

**Gráfico 9. Comparação das médias das dimensões do SF-36 entre os grupos DP e C**

#### 5.3.4 Grupo dos transplantados (TX) comparado aos controles (C)

Quando comparados, os transplantados apresentaram as médias de todas as dimensões praticamente iguais as dos controles, sendo que nos quesitos “dor”, “estado geral de saúde”, “vitalidade” e “aspectos emocionais”, os resultados obtidos pelos transplantados foram ligeiramente superiores, porém sem significância estatística.

O **gráfico dez** nos demonstra as médias da comparação entre estes dois grupos.

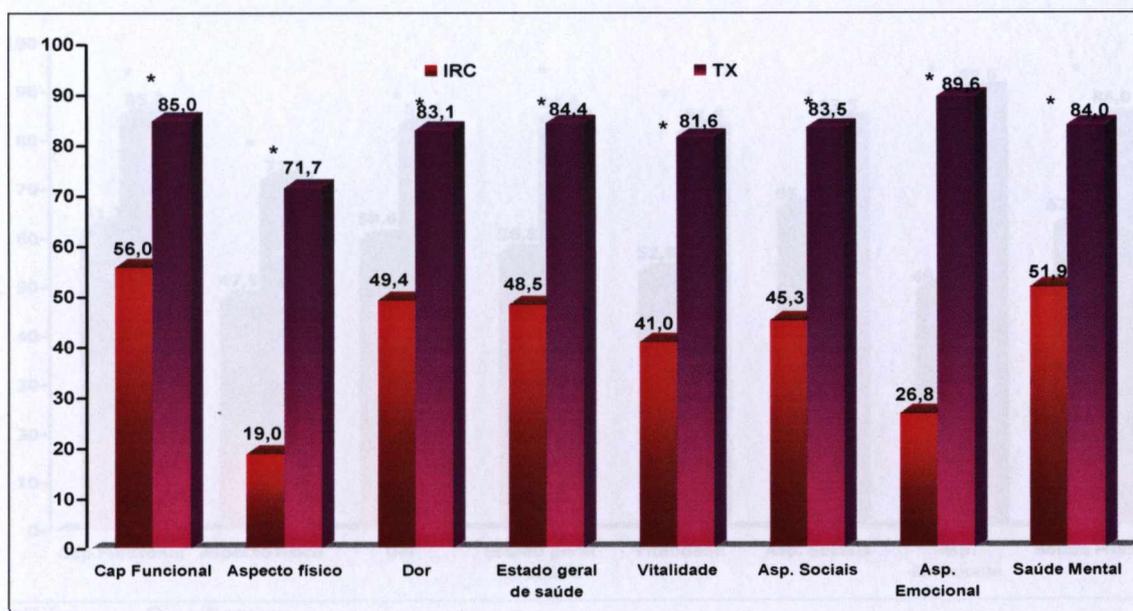


**Gráfico 10. Comparação das médias das dimensões do SF-36 entre os grupos TX e C**

### 5.3.5 Grupo em tratamento conservador (IRC) comparado aos transplantados (TX)

À semelhança do que se verificou quando foram comparados aos controles, também com os pacientes transplantados, os pacientes com IRC exibiram medias muito inferiores em todas as dimensões do questionário, todas com significância estatística, notadamente nos “aspectos físicos” e nos “aspectos emocionais”, onde os resultados foram extremamente dispares.

O **gráfico 11** nos dá a idéia desta comparação entre estes grupos.



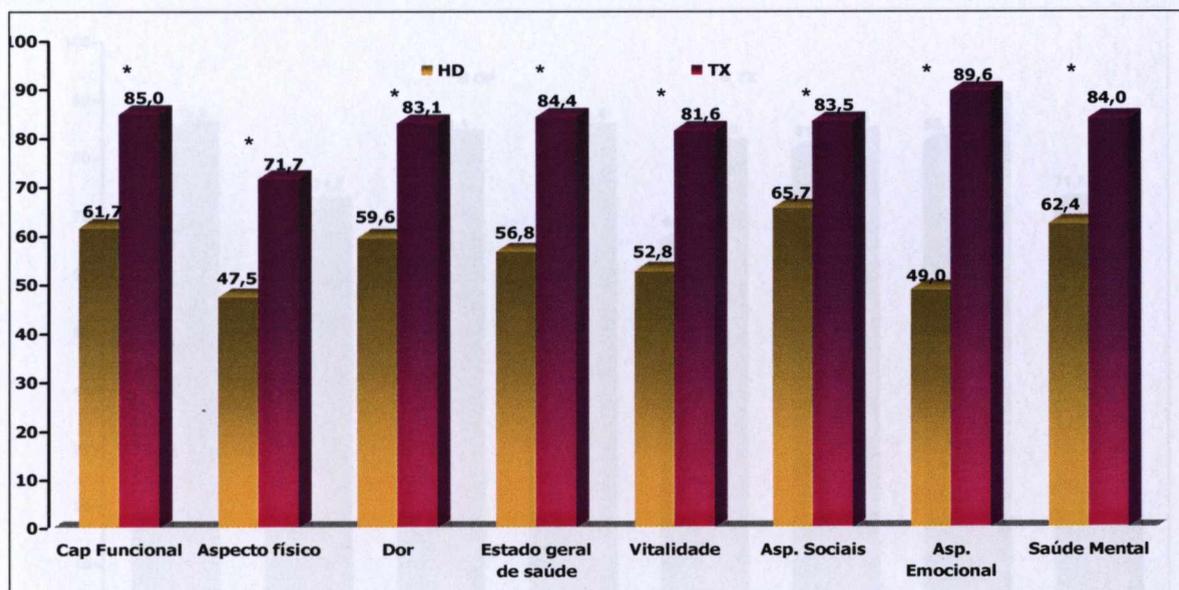
\*Diferença Significativa

**Gráfico 11. Comparação das médias das dimensões do SF-36 entre os grupos IRC e TX.**

### 5.3.6 Grupo em hemodiálise (HD) comparado aos transplantados (TX)

Na comparação entre os pacientes em HD com os do grupo TX, os primeiros obtiveram resultados inferiores em todas as dimensões. Chama atenção os resultados obtidos nos “aspectos físicos” e “aspectos emocionais” onde a diferença nas pontuações foram mais pronunciadas. Apenas nos “aspectos sociais” e na “saúde mental” as diferenças foram menores, mas mesmo assim, significantes do ponto de vista estatístico.

O **gráfico 12** resume os resultados obtidos da comparação entre estes grupos.



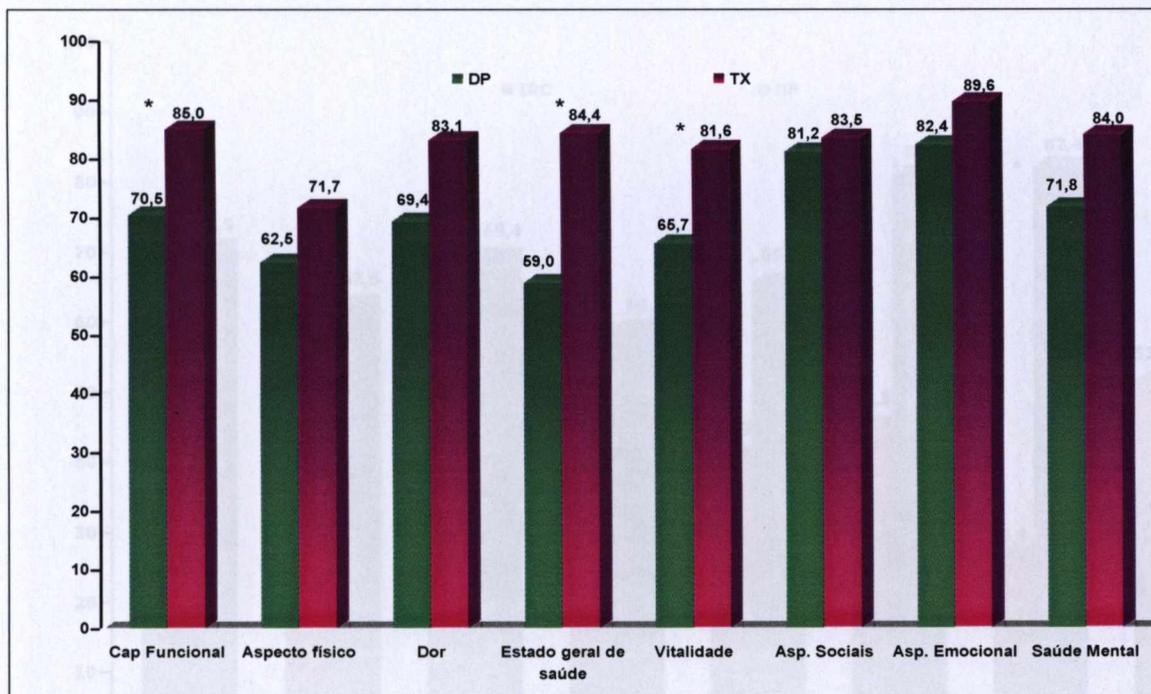
\*Diferença Significativa

**Gráfico 12. Comparação das médias das dimensões do SF-36 entre os grupos HD e TX**

### 5.3.7 Grupo em diálise peritoneal (DP) comparado aos transplantados (TX)

Diferente da comparação anterior, em apenas três dimensões os resultados inferiores obtidos pelo grupo em DP foram estatisticamente significantes na comparação com os transplantados. Foram elas, a “capacidade funcional”, o “estado geral de saúde” e a “vitalidade”. Nas outras dimensões avaliadas pelo teste, os resultados não tiveram significância e em alguns deles, a exemplo dos “aspectos sociais” e dos “aspectos emocionais”, as médias foram quase iguais.

O **gráfico 13** sumariza os resultados desta comparação.



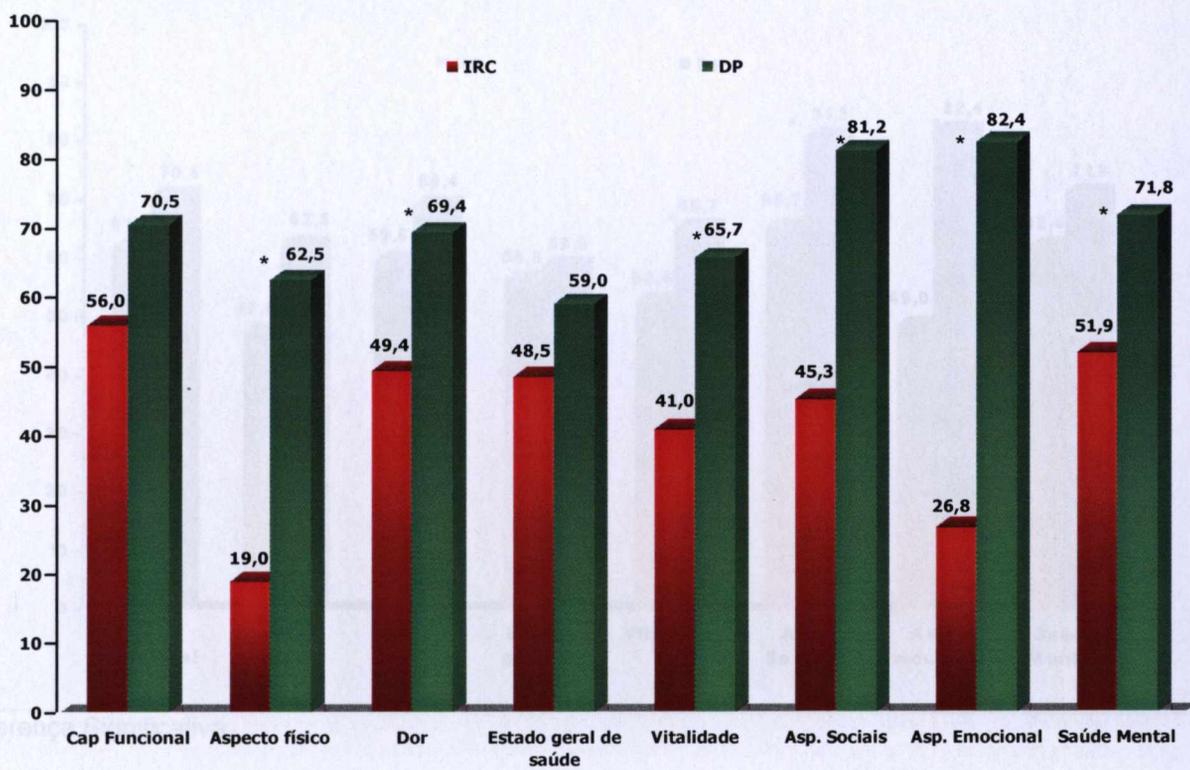
\*Diferença Significativa

**Gráfico 13. Comparação das médias das dimensões do SF-36 entre os grupos DP e TX**

### 5.3.8 Grupo em tratamento conservador (IRC) comparado aos pacientes em diálise peritoneal (DP).

A comparação entre estes dois grupos evidenciou claramente os resultados superiores obtidos pelos pacientes em DP. Em apenas uma das dimensões avaliadas, o “estado geral de saúde”, o resultado não foi estatisticamente significativo. Todas as outras dimensões ratificaram médias superiores no grupo em DP, principalmente quanto aos “aspectos físicos” e aos “aspectos emocionais”, com diferenças bastante evidentes.

O **gráfico 14** mostra os resultados desta comparação com as médias obtidas pelos grupos em cada dimensão.



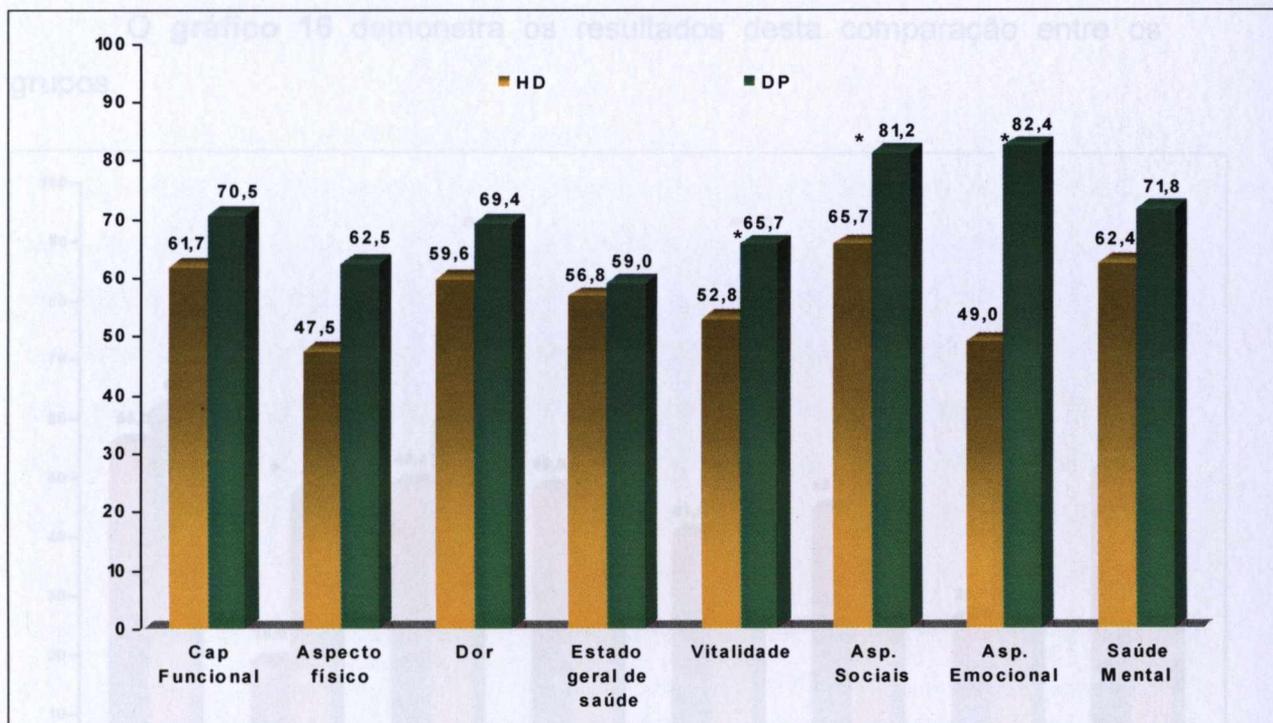
\*Diferença Significativa

**Gráfico 14. Comparação das médias das dimensões do SF-36 entre os grupos IRC e DP.**

### 5.3.9 Grupo em hemodiálise (HD) comparado aos pacientes em diálise peritoneal (DP)

Com resultados semelhantes em praticamente todos os quesitos, os pacientes em DP obtiveram médias superiores em todos eles. Apenas nos quesitos “vitalidade”, “aspectos sociais” e “aspectos emocionais” estas diferenças foram estatisticamente significantes.

O **gráfico 15** demonstra os resultados desta comparação com as médias obtidas pelos grupos.



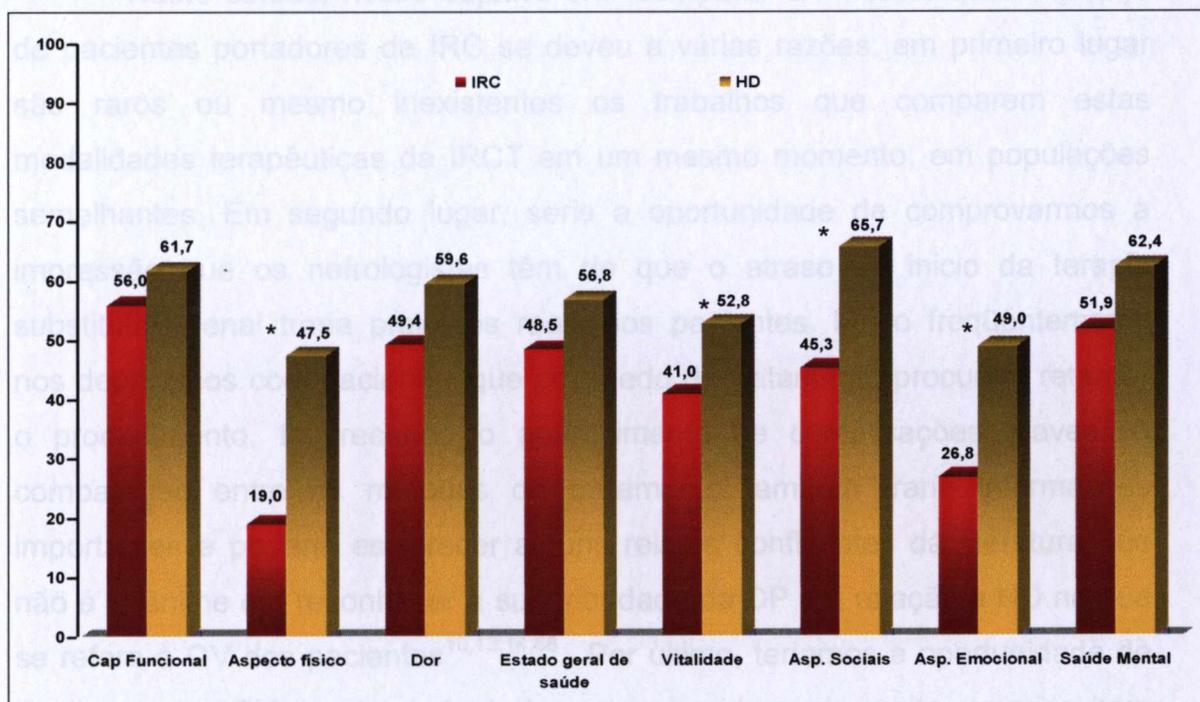
\*Diferença Significativa

**Gráfico 15. Comparação das médias das dimensões do SF-36 entre os grupos HD e DP**

### **5.3.10 Grupo em tratamento conservador (IRC) comparado aos pacientes em hemodiálise (HD).**

Nesta comparação, os resultados obtidos pelo grupo em HD foram superiores aos do grupo IRC, principalmente quanto às dimensões “aspecto físico”, “vitalidade”, “aspectos sociais” e “aspectos emocionais”, onde as diferenças das médias obtidas foram significativas. A “capacidade funcional” e a “saúde mental” exibiram resultados bem próximos.

O **gráfico 16** demonstra os resultados desta comparação entre os grupos.



\*Diferença Significativa

**Gráfico 16. Comparação das médias das dimensões do SF-36 entre os grupos IRC e HD.**

Em nosso trabalho, os piores escores encontrados foram no grupo dos pacientes em tratamento conservador. Em nossa opinião, duas possíveis explicações para esta ocorrência são: 1 – diagnóstico da patologia renal feito tardiamente, frequentemente com o paciente já necessitando de terapia dialítica, e, 2 – demora da indicação de diálise em razão do medo apresentado por quase todos os pacientes de dar início ao tratamento dialítico. Quando se comparou estes pacientes com aqueles em tratamento dialítico, principalmente em DP, houve melhora em quase todas as dimensões avaliadas pelo questionário. Estes dados reforçam a necessidade de não se retardar a entrada dos pacientes em programa de diálise, como também, de se criar condições de diagnóstico e encaminhamento mais precoce dos nefropatas ao especialista que possa influenciar adequadamente o problema. Início tardio da terapia piora sobremaneira a QV destes pacientes, com maior incidência de morbidades relacionadas à própria uremia e à desnutrição. Um outro aspecto é o não

## 6. DISCUSSÃO

Neste estudo, nosso objetivo em comparar QV nestes quatro grupos de pacientes portadores de IRC se deveu a várias razões: em primeiro lugar são raros ou mesmo inexistentes os trabalhos que comparem estas modalidades terapêuticas da IRCT em um mesmo momento, em populações semelhantes. Em segundo lugar, seria a oportunidade de comprovarmos a impressão que os nefrologistas têm de que o atraso do início da terapia substitutiva renal traria prejuízos reais aos pacientes. Muito freqüentemente nos deparamos com pacientes que por medo do tratamento procuram retardar o procedimento, favorecendo o aparecimento de complicações graves. A comparação entre os métodos de tratamento também traria informações importantes e poderia esclarecer alguns relatos conflitantes da literatura que não é unânime em reconhecer a superioridade da DP em relação à HD no que se refere à QV dos pacientes<sup>10,13,14,68</sup>. Por ultimo, teríamos a oportunidade de analisarmos a QV nos transplantados, reconhecidamente muito superior, com índices semelhantes à população normal, dando ênfase à necessidade de melhorar o panorama dos transplantes renais em nosso Estado, que exhibe números bem aquém do necessário<sup>38</sup>.

Em nosso trabalho, os piores escores encontrados foram no grupo dos pacientes em tratamento conservador. Em nossa opinião, duas possíveis explicações para esta ocorrência são: 1 – diagnostico da patologia renal feito tardiamente, frequentemente com o paciente já necessitando de terapia dialitica, e, 2 – demora da indicação de diálise em razão do medo apresentado por quase todos os pacientes de dar inicio ao tratamento dialitico. Quando se comparou estes pacientes com aqueles em tratamento dialitico, principalmente em DP, houve melhora em quase todas as dimensões avaliadas pelo questionário. Estes dados reforçam a necessidade de não se retardar a entrada dos pacientes em programa de diálise, como também, de se criar condições de diagnostico e encaminhamento mais precoce dos nefropatas ao especialista que possa influenciar adequadamente o problema. Inicio tardio da terapia piora sobremaneira a QV destes pacientes, com maior incidência de morbidades relacionadas à própria uremia e à desnutrição. Um outro aspecto é o não

preparo do paciente em IRCT para o tratamento dialítico, o qual em geral se inicia de forma emergencial. Alguns trabalhos, entretanto, relatam que pacientes em tratamento conservador apresentam uma QV melhor que os pacientes já em tratamento dialítico<sup>11,34</sup>. A explicação para estes dados divergentes é que estes estudos incluíram pacientes com creatinina pouco superior a 2 mg%, com pouca ou nenhuma sintomatologia, diferente do nosso, onde incluímos apenas pacientes com indicação imediata de diálise, em franca uremia.

Quanto às diferenças verificadas entre o grupo de pacientes em DP e em HD, com escores apontando uma melhor QV para os primeiros nos aspectos da esfera emocional, social e vitalidade, não nos é permitido ainda, baseados nestes dados, concluir a favor de um ou outro método dialítico no que se refere à melhor QV. Os nossos achados estão concordantes com a maioria dos trabalhos revistos, os quais apontam uma tendência para uma melhor QV nos pacientes em DP, principalmente nas dimensões relacionadas ao domínio psicológico<sup>72</sup>. Esta superioridade da DP poderia ser atribuída tanto ao método per si, por propiciar maior liberdade de deslocamento, maior convívio familiar, melhor possibilidade de reabilitação social como já bem estabelecido pela literatura<sup>57,59,72</sup>, como também poderia se dever às diferenças no perfil do paciente em DP (CAPD), o qual é previamente submetido a uma seleção no que se refere aos aspectos cognitivos, apoio familiar e ao autocuidado.

Estes pacientes em DP quando comparados com o grupo controle, mostraram escores significativamente menores apenas no âmbito das dimensões físicas, sendo praticamente iguais nos aspectos sociais e emocionais. Isto nos chama a atenção para o fato de que apesar do paciente renal crônico ter uma QV objetivamente mais pobre, ele é capaz de superar situações adversas e desfrutar a vida.

A pontuação dos pacientes em HD foi menor que o grupo controle de forma significativa em todas as dimensões estudadas. Estes pacientes, ao contrário daqueles em DP, estão sujeitos a maiores variações hemodinâmicas devido ao fato deste método proporcionar uma diálise menos estável, com uma

maior variação do peso além de todos os sintomas próprios da excessiva remoção de líquidos em um curto espaço de tempo, como cansaço e sonolência comumente descritos após as sessões de HD<sup>28</sup>.

Os escores alcançados no grupo controle foram bastante semelhantes aos da população geral como relatado na literatura, inclusive aos encontrados no estudo realizado na população brasileira<sup>58</sup>.

Também no grupo transplantado, nas diversas dimensões estudadas, os escores foram semelhantes aos reportados por trabalhos publicados ao redor do mundo, onde se chama a atenção para as pontuações do grupo transplantado praticamente iguais ou até mesmo superiores embora com diferenças não significativas às dos controles. Este aspecto se deve provavelmente ao grande benefício que o transplante traz a esta população de renais crônicos e ressalta uma revalorização da QV em todos os seus aspectos, uma vez que estes indivíduos já tiveram a experiência do sofrimento normalmente imposto pela doença e pelo seu tratamento. Esta afirmativa se embasa em relatos da literatura que mostraram que a QV de pacientes em HD com expectativa de transplante foi superior àqueles que não tinham esta perspectiva<sup>59,73</sup>.

Com o presente trabalho, pretendeu-se também preencher uma lacuna, vez que são raros os estudos que avaliam a QV dos pacientes portadores de IRC, com a utilização de entrevistas padronizadas. Questionários sistematizados trazem a possibilidade de estudos epidemiológicos de larga escala, o que neste particular possibilitará a elaboração de estratégias de abordagem que tem sua importância cada vez mais reconhecida, principalmente por estudos que vinculam a QV com o prognóstico desta população<sup>54,62,74,75,76</sup>.

A aplicação do SF -36 como entrevista se confirmou de fácil e rápida execução, tendo os pacientes relatado boa compreensão de todos os módulos, uma vez que as perguntas apenas exigem respostas diretas, não tendo havido referências a dificuldades no entendimento. O uso deste questionário neste

estudo trouxe vantagens tanto pela sua clareza quanto pela brevidade de aplicação.

Deve se ressaltar que as limitações do SF-36 são os aspectos próprios do paciente renal que não podem ser avaliados por um questionário genérico, principalmente no que diz respeito ao foco específico para estes pacientes incluindo a avaliação do suporte social, o relacionamento com o staff e a satisfação do paciente com o tratamento. O uso de outros questionários mais específicos para aplicação em pacientes renais tais como o Kidney Disease Quality of Life (KD/QOL) ou o Kidney Disease Questionary (QDQ), embora capazes de abordar QV com estes detalhes se mostram pouco práticos do ponto de vista de aplicação, devido ao tempo bem maior requerido para tal<sup>15</sup>.

É razoável assumir que o nível de QV dos pacientes deve-se às interações complexas provenientes do resultado da doença, com inúmeras variáveis, sejam elas sócio - demográficas, sejam clínicas. Houveram dificuldades na escolha das variáveis, que foram poucas e talvez não representativas. Constituíram-se limitações: 1 - o tamanho da amostra com apenas 40 participantes por grupo, 2 - as próprias características da fase de IRC de cada um deles (um a iniciar a terapêutica, dois em tratamento, e o outro, após o Tx). 3 - as dificuldades de se homogeneizar estes diferentes grupos no que se refere ao grande número de variáveis existentes que poderiam ser avaliadas.

Em razão destas dificuldades optamos por estudar grupos que ao menos exibissem alguma homogeneidade nas variáveis sócio- demográficas (idade, gênero e renda). Exluímos por exemplo, algumas variáveis clínicas como o Kt/V, cuja importância para QV tem sido questionada em alguns trabalhos,<sup>66,67</sup> vez que apenas seria útil na comparação entre os dois grupos em diálise (HD e DP). Os próprios níveis de uréia e creatinina também apresentam limitações porque são índices praticamente normais nos grupos dos transplantados e nos controles. A hemoglobina tem importância clínica apenas nos grupos em tratamento conservador e naqueles em diálise e mesmo assim, importância reduzida em razão do advento da eritropoetina, medicamento que praticamente livrou estes pacientes de anemia grave.

Pacientes diabéticos não foram incluídos, uma vez que esta patologia exhibe características próprias de morbidade com impacto direto na QV, como dores em MMII, diminuição da acuidade visual, restrições alimentares severas, etc. Outras variáveis, como co-morbidades, também não foram incluídas em razão das dificuldades encontradas para detectá-las nos grupos.

A falta de congruência entre QV objetiva e subjetiva no paciente renal crônico em IRCT também tem sido observada em outros estudos<sup>69,70</sup> os quais também demonstram escores menores no que se refere aos aspectos físicos e estado geral de saúde com diferenças bem menores ou inexistentes nos aspectos mentais onde são avaliadas emoções e atitudes perante a vida. Estes dados sublinham as diferenças entre o julgamento subjetivo do paciente em relação à doença, seu tratamento, seus sentimentos e os parâmetros médicos objetivos. Uma vez que na comunidade médica, QV relacionado à saúde é um termo adaptado para descrever os efeitos que a doença ou o seu tratamento poderia ter sobre o funcionamento e bem estar de uma pessoa, deveríamos ser mais cuidadosos e cautelosos quando julgarmos o valor da vida de nossos pacientes, particularmente quando recomendamos intervenções terapêuticas. Os trabalhos científicos de qualidade de vida devem buscar a quantificação dessas percepções para usá-las em avaliações adequadas dos efeitos das intervenções médicas, já que os aspectos médicos, psicológicos e sociais afetam a QV de diversas maneiras<sup>60</sup>. É razoável assumir que o nível de QV dos pacientes deve-se a interações complexas provenientes do resultado da doença, da presença de depressão, do suporte social, da satisfação com os cuidados, dos traços de personalidade e até das crenças religiosas.

Finalmente, gostaríamos de ressaltar alguns aspectos que acreditamos terem sido de suma importância e que vem a confirmar a relevância deste estudo. Primeiramente, tivemos a confirmação da pior QV apresentada pelos pacientes quando estão prestes a iniciar a diálise, o que seguramente ajudará os nefrologistas nas indicações mais precoces do procedimento. Em segundo lugar, obtivemos a confirmação de que a DP foi o método de terapia dialítica que ofereceu melhor QV aos pacientes em praticamente todas as dimensões, com as devidas ressalvas feitas anteriormente. Este grupo de pacientes parece ser melhor assistido do ponto de vista familiar o que poderia favorecer seus

melhores escores nas dimensões emocionais. Esta maior assistência poderia também ser estimulada para os pacientes em HD, através de uma maior assistência psicoeducacional para estas famílias (necessitamos cuidar mais dos “cuidadores”). Por ultimo, as pontuações alcançadas pelos transplantados, praticamente iguais às da população normal, vem reforçar a necessidade de se objetivar um aumento significativo do numero de TX no nosso meio, pela certeza que temos do enorme beneficio que estaremos trazendo à QV dos nossos pacientes renais crônicos.

Esperamos que os dados e resultados descritos possam ser úteis em estimular outras pesquisas nesta área. O desenvolvimento dos métodos de mensuração de QV poderá resultar em mudanças nas praticas assistenciais e na consolidação de novos modelos do processo saúde-doença, o que pode ser de grande valia para a superação de modelos de atendimento eminentemente biomédicos, que negligenciam aspectos socioeconômicos, psicológicos e culturais importantes nas ações de promoção, prevenção, tratamento e reabilitação em saúde.

Que sejam estimulados estudos prospectivos que avaliem um número maior de pacientes e que estimem a relação entre QV e o prognóstico destes pacientes em nosso meio, sem duvida, com ganho bastante significativo para suas vidas.

## 7. CONCLUSÕES

1. Pacientes em tratamento conservador apresentam a pior qualidade de vida.
2. Os pacientes em tratamento dialítico apresentam QV melhor quando comparados com aqueles em tratamento conservador.
3. Pacientes em DP têm melhor QV do que aqueles em HD.
4. Pacientes transplantados apresentam a melhor QV entre os grupos analisados, semelhante à apresentada pelo grupo controle.

## ABSTRACT

---

Limiting factors of patients with Chronic Renal Disease have significant impairments in health related quality of life and are strongly associated with prognosis and survival. In recent years, the evaluation of quality of life (QoL) has emerged as an important and useful tool for studying the efficacy and benefit of medical therapies. Studies that compare quality of life between patients with end stage renal disease before the dialysis treatment, patients in therapy (hemodialysis or peritoneal dialysis) and in transplanted patients are rare and have fail in showing conclusive results. **Objective:** To assess the quality of life of renal chronic patients submitted to different therapies using the 36-Item Short-Form Survey (SF-36) comparing them to normal controls. The first one, in conservative treatment (pre-dialysis), the second one in hemodialysis, the third in peritoneal dialysis and the last one, after the transplantation. **Subjects and Methods:** This cross sectional study was conducted in two nephrology units at the state of Bahia, Brazil, between September 2003 and February of 2005. Forty patients of each group were enrolled plus forty persons of controlled group with the total of two hundred persons. The SF-36, a generic instrument that asses quality of life measuring eight health dimensions was used in all patients and controls. This interview has being used to asses QoL in chronic diseases and in normal persons and was validated in Brazil. **Results:** The mean age was  $44,5 \pm 15,2$ . Fifty eight per cent were male (58,3%) and the mean income was almost three minimum salaries (2,8). The pre-dialysis group had the high ureia and creatinine levels (193,6 mg/dl and 10,8 mg/dl) and the lowest levels of hemoglobin (8,4 g/dl). When the dimensions were analized, the group in conservative treatment pre-dialysis had the worst results in every eight dimensions. The transplanted group had the highest scores, almost the same of the control group. Those in dialitic treatment had means scores. When this two groups were compared (PD and HD), the "PD" patients showed better quality of life than the HD group in "vitality", "social function" and "emocional function" with the scores  $65,7 \pm 24,3$  and  $52,8 \pm 22,2$ ;  $81,2 \pm 25,6$  and  $65,7 \pm 32,3$ ;  $82,4 \pm 35,4$  and  $49,0 \pm 42,6$  respectively. **Conclusions:** 1 – Renal chronic patients in conservative treatment (pre-dialysis) had the worst quality of life 2 – Those in dialitic treatment had better QoL than those in conservative treatment. 3 – The patients in PD showed better QoL than those in HD. 4 – The transplanted group had the highest scores of the study similar to the normal controls.

**KEYWORDS:** Quality of life; Renal disease

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dialysis Statistics. Available from: URL: <http://www.globoldialysis.com/stats.asp>
2. Kolff WJ. In: First Clinical Experience with the Artificial Kidney. *Ann Int Med* 1965;62: 608,
3. Lloyd GG. Textbook of general hospital psychiatry. Edimburg: Churchill Livingstone; 1991. p.167-8.
4. Maher BA, Laming DL, Dickinson CA. Psychosocial aspects of chronic dialysis: The national cooperative dialysis study. *Kidney Int* 1983; (23 Suppl 13): 550-557.
5. The WHOQOL Group: position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med* 1995; 41:1403 -10
6. Moreno F, López Gomez JM, Sanz-Guajardo D, Jofre R, Valderrábano F. Quality of life in dialysis patients. A spanish multicentre study. Spanish Cooperative Renal Patients Quality of Life Study Group. *Nephrol Dial Transplant* 1996;11 Suppl 2:125-9.
7. Testa MA, Simonson DC. Assesment of quality-of-life outcomes. *N Engl J Med*. 1996;334(13):835-40.
8. Lowrie EG, Lairol, NM, editors. The National Dialysis Cooperation Study *Kidney Int* 1983; 23 suppl 13: 15-1225.
9. Nichols KA, Springford V. The Psycho-Social Stressors associated with Survival by Dialysis. *Behab Res Ther* 1984; 22(5): 563-574.
10. Keshaviah P, Collins AJ. Survival Comparison between Hemodialysis and Peritoneal Dialysis based on Matched Doses of Delivered Therapy. *J Am Soc Nephrol* 2002; 1 suppl13:S48-52.

11. Painter PL, Luetkemeier MJ, Moore GE, Dibble SL, Green GA, Myll JO, Carlson LL. Health-related fitness and quality of life in organ transplant recipients. *Transplantation* 1997;64(12):1795-800.
12. Mingardi G, Cornalba L, Cortinovia E, Ruggiata R, Mosconi P, Apolone G. Health-related quality of life in dialysis patients. A report from an Italian study using the SF-36 Health Survey. DIA-QOL Group. *Nephrol Dial Transplant* 1999;14(6):1503-10.
13. Majkowicz M, Afeltowicz Z, Lichodziejewska-Niemierko M, Debska-Slizien A, Rutkowski B. Comparison of the quality of life in hemodialysed (HD) and peritoneally dialysed (CAPD) patients using the EORTC QLQ-C30 questionnaire. *Int J Artif Organs* 2000;23(7):423-8.
14. Cameron JI, Whiteside C, Katz J, Devins GM. Differences in quality of life across renal replacement therapies: a meta-analytic comparison. *Am J Kidney Dis* 2000;35(4):629-37.
15. Patrick DL, Deyo RA. Generic and disease-specific measures in assesment health status and quality of life. *Med Care* 1989; 27: S217
16. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992; 30: 473-482.
17. McHorney CA, Ware JE, Reczek AE. The Mos 36-Item Short Form Health Survey (SF-36): II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Med Care* 1993; 31: 247-263.
18. Ciconelli RM. Translation to Portuguese and validation of The Medical Outcomes Study 36-Item Short-form Health Survey (SF-36) [tese]. São Paulo(Br): Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina; 1997.

19. Diretrizes Brasileiras de Doença Renal Crônica; j bras nefrol 2004 ago; XXVI(3 Suppl 1).
20. Daurgidas JT, Todd S. *Handbook of Dialysis*. 3<sup>rd</sup> ed. 2003.
21. Kronung, G. *et al*. Puncture of the Cimino (Brescia-Cimino) Fistula. *Dialyze J* 1984; 9:2.
22. Lowrie EG, Lairol NM. Editors: The National Dialysis Cooperation Study *Kidney Int* 1991; 23 Suppl 13: 15-1225.
23. Hakim RM, Breyer J, Ismail N, Schulman G. Effects of dose of dialysis on morbidity and mortality. *Am J Kidney Dis* 1994;23(5):661-9.
24. Oreopoulos DG. Peritoneal Dialysis is Reinstated. *J Dial* 1978; 3: 295-310.
25. Khanna R, Nolph K.D. The physiology of peritoneal dialysis. *Am J Nephrol* 1989; 9:504-512.
26. Oreopoulos DG. Peritoneal dialysis in the past 20 years: an exciting journey. *Perit Dial Int* 1999;19 Suppl 3:S6-8.
27. Renal Physician's Association Clinical Practice Guideline Working Committee. Renal Physician's Association. Clinical Practice guideline on adequacy of hemodialysis. Clinical Practice Guideline, Number 1. Dubuque:Kendall/Hunt Publishing:1196: 1-1027.
28. Paganini EP. In search of an optimal hematocrit level in dialysis patients: rehabilitation and quality-of-life implications. *Am J Kidney Dis*1994;24(1 Suppl 1):S10-6.
29. Valderrábano F. Quality of life benefits of early anaemia treatment. *Nephrol Dial Transplant* 2000;15 Suppl 3:23-8.

30. Forsythe JLR. Transplantation Surgery 1997.
31. Borel JF, Feurer C, Gubler HU, Stähelin H. Biological effects of cyclosporin A: a new antilymphocytic agent. *Agents Actions* 1976;6(4):468-75.
32. Martel RR, Klicius J, Galet S. Inhibition of the immune response by rapamycin, a new antifungal antibiotic. *Can J Physiol Pharmacol* 1977;55(1):48-51.
33. Goto T, Kino T, Hatanaka H, Okuhara M, Kohsaka M, Aoki H, Imanaka H. FK 506: historical perspectives. *Transplant Proc* 1991;23(6):2713-7.
34. Cecka JM, Terasaki PI. The UNOS scientific renal transplant registry. United Network for Organ Sharing. *Clin Transpl* 1995;:1-18.
35. Galante NZ, Tedesco HSJ, Machado PGP, Pacheco-Silva A, Medina-Pestana JO. Rejeição aguda como fator de risco para sobrevida e sua incidência reduzida por ciclosporina entre hla-idênticos. *J. Bras. Nefrol* 2002 mar; 24(1):12-19.
36. Sociedade Brasileira de Nefrologia. Censo de 2004. SBN; 2004.
37. Sociedade Brasileira de Nefrologia. Regional da Bahia. Salvador : SBN; 2004.
38. Associação Brasileiro Transplante de Órgão. Registro Brasileiro de Transplantes. ABTO; 2005.
39. Fleury Seidl EM, Zanon CML. Qualidade de Vida e Saúde: aspectos conceituais e metodológicos. *Cad Saúde Pública* 2004 mar-abr; 20(2):580-588.
40. Farquhar M. Definitions of quality of life: a taxonomy. *J Adv Nurs* 1995; 22:502-8.

41. Bowling A. What things are important in people life? A survey of the public judgements to inform scales of health related quality of life. *Soc sci Med* 1995; 41:1447-62.
42. Smith KW, Avis NE, Assmann SF. Distinguishing between quality of life and health status in quality of life research. *Qual Life Res* 1999; 8:447-59.
43. Fitzpatrick R, Fletcher A, Gore S, Jones D, Spiegelhalter D, Cox D. Quality of life measures in health care. I: Applications and issues in assessment. *BMJ* 1992;305(6861):1074-7.
44. Fletcher A, Gore S, Jones D, Fitzpatrick R, Spiegelhalter D, Cox D. Quality of life measures in health care. II: Design, analysis, and interpretation. *BMJ* 1992;305(6862):1145-8.
45. Hunt SM, McKenna SP, McEwen J, Williams J, Papp E. The Nottingham Health Profile: subjective health status and medical consultations. *Soc Sci Med* 1981;15(3 Pt 1):221-9.
46. Bergner M, Bobbitt RA, Carter WB, Gilson BS. The Sickness Impact Profile: development and final revision of a health status measure. *Med Care* 1981;19(8):787-805.
47. Edgell ET, Coons SJ, Carter WB, Kallich JD, Mapes D, Damush TM, Hays RD. A review of health-related quality-of-life measures used in end-stage renal disease. *Clin Ther* 1996;18(5):887-938.
48. Mingardi G. From the development to the clinical application of a questionnaire on the quality of life in dialysis. The experience of the Italian Collaborative DIA-QOL (Dialysis-Quality of Life) Group. *Nephrol Dial Transplant* 1998;13 Suppl 1:70-5.

49. Neto JFR, Ferraz MB, Cendoroglo M, Draibe S, Yu L, Sesso R. Quality of life at the initiation of maintenance dialysis treatment a comparison between the SF- 36 and the KDQ questionnaires. *Quality of life Research* 2000; 9: 101-107.
50. Sewart A, Ware JE, Brook RH, Davies AR. conceptualization and measurement of health for adults in the health insurance study, volume II, physical health in terms of functioning. Santa Monica, CA: *The RAND Corporation publication*;1978.
51. Donald CA, Ware JE. The measurement of social support. In: Greenley JR, editor. *Research in community and mental health*. Greenwich, CT: JAI Press; 1984:325.
52. Veit CT, Ware JE. The structure of psychological distress and well-being in general populations. *J Consult Clin Psychol* 1983;51: 730.
53. Davies AR, Ware JE. Measuring health perceptions in the health insurance experiment. Santa Monica, CA: The RAND Corporation publication. 1981.
54. Lowrie EG, Curtin RB, LePain N, Schatell D. Medical outcomes study short form-36: a consistent and powerful predictor of morbidity and mortality in dialysis patients. *Am J Kidney Dis* 2003;41(6):1286-92.
55. Senna ER. Study of the Prevalence of Rheumatic Diseases in the City of Montes Claros [tese]. São Paulo(Br): Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina;2002.
56. Brazier JE, Harper R, Jones NM, O'Cathain A, Thomas KJ, Usherwood T, Westlake L. Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care. *BMJ* 1992;305(6846):160-4.
57. Ware JE. Captopril, enalapril, and quality of life. *N Engl J Med* 1993;329(7):506-7.

58. Sesso R, Rodrigues-Neto JF, Ferraz MB. Impact of socioeconomic status on the quality of life of ESRD patients. *Am J Kidney Dis* 2003;41(1):186-95.
59. Baiardi F, Degli Esposti E, Cocchi R, Fabbri A, Sturani A, Valpiani G, Fusarol M. Effects of clinical and individual variables on quality of life in chronic renal failure patients. *J Nephrol* 2002;15(1):61-7.
60. Lee SY, Lee HJ, Kim YK, Kim SH, Kim L, Lee MS, Joe SH, Jung IK, Suh KY, Kim HK. Neurocognitive function and quality of life in relation to hematocrit levels in chronic hemodialysis patients. *J Psychosom Res* 2004;57(1):5-10.
61. Wolcott DL, Marsh JT, La Rue A, Carr C, Nissenson AR. Recombinant human erythropoietin treatment may improve quality of life and cognitive function in chronic hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis* 1989;14(6):478-85.
62. Sesso R, Belasco AG. Late diagnosis of chronic renal failure and mortality on maintenance dialysis. *Nephrol Dial Transplant* 1996;11(12):2417-20.
63. Sesso R, Yoshihiro MM. Time of diagnosis of chronic renal failure and assessment of quality of life in haemodialysis patients. *Nephrol Dial Transplant* 1997;12(10):2111-6.
64. Rocco MV, Gassman JJ, Wang SR, Kaplan RM. Cross-sectional study of quality of life and symptoms in chronic renal disease patients: the Modification of Diet in Renal Disease Study. *Am J Kidney Dis* 1997;29(6):888-96.
65. Harris LE, Luft FC, Rudy DW, Tierney WM. Clinical correlates of functional status in patients with chronic renal insufficiency. *Am J Kidney Dis* 1993;21(2):161-6.

66. Manns BJ, Johnson JA, Taub K, Mortis G, Ghali WA, Donaldson C. Dialysis adequacy and health related quality of life in hemodialysis patients. *ASAIO J* 2002;48(5):565-9.
67. Morton AR, Meers C, Singer MA, Toffelmire EB, Hopman W, McComb J, MacKenzie TA. Quantity of dialysis: quality of life--what is the relationship? *ASAIO J* 1996;42(5):M713-7.
68. Buoncristiani U, Caira G, Giombini L. Dramatic improvement in clinical-metabolic parameters and quality of life with daily dialysis. *Int J Artif Organs* 1989;12 Suppl 4: 133-136.
69. Khan IH, Garratt AM, Kumar A, Cody DJ, Catto GR, Edward N, MacLeod AM. Patients' perception of health on renal replacement therapy: evaluation using a new instrument. *Nephrol Dial Transplant* 1995;10(5):684-9.
70. Meyer KB, Espindle DM, DeGiacomo JM, Jenuleson CS, Kurtin PS, Davies AR. Monitoring dialysis patients' health status. *Am J Kidney Dis* 1994;24(2):267-79.
71. Auer J, Gokal R, Stout JP, Hillier VF, Kincey J, Simon LG, Oliver DO. The Oxford-Manchester study of dialysis patients. Age, risk factors and treatment method in relation to quality of life. *Scand J Urol Nephrol Suppl* 1990;131:31-7.
72. Majkowicz M, Afeltowicz Z, Lichodziejewska-Niemierko M, Debska-Slizien A, Rutkowski B. Comparison of the quality of life in hemodialysed (HD) and peritoneally dialysed (CAPD) patients using the EORTC QLQ-C30 questionnaire. *Int J Artif Organs* 2000;23(7):423-8.
73. Fujisawa M, Ichikawa Y, Yoshiya K, Isotani S, Higuchi A, Nagano S, Arakawa S, Hamami G, Matsumoto O, Kamidono S. Assessment of health-related quality of life in renal transplant and hemodialysis patients using the SF-36 health survey. *Urology* 2000;56(2):201-6.

74. DeOreo PB. Hemodialysis patient-assessed functional health status predicts continued survival, hospitalization, and dialysis-attendance compliance. *Am J Kidney Dis* 1997;30(2):204-12.
75. Knight EL, Ofsthun N, Teng M, Lazarus JM, Curhan GC. The association between mental health, physical function, and hemodialysis mortality. *Kidney Int* 2003;63(5):1843-51.
76. Merkus MP, Jager KJ, Dekker FW, de Haan RJ, Boeschoten EW, Krediet RT. Predictors of poor outcome in chronic dialysis patients: The Netherlands Cooperative Study on the Adequacy of Dialysis. The NECOSAD Study Group. *Am J Kidney Dis* 2000;35(1):69-79.
77. Mapes DL, Lopes AA, Satayathum S, McCullough KP, Goodkin DA, Locatelli F, Fukuhara S, Young EW, Kurokawa K, Saito A, Bommer J, Wolfe RA, Held PJ, Port FK. Health-related quality of life as a predictor of mortality and hospitalization: the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Kidney Int* 2003;64(1):339-49.
78. Secretaria Municipal do Planejamento, Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico. Fundação Mário Leal Ferreira. Salvador Em Dados. Salvador; [1996].
79. Instituto Brasileiro Geografia e Estatística. Anuário Estatístico de Feira de Santana. 1998.

## **ANEXOS**

## **Anexo A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Este documento tem como objetivo esclarecer-lhe acerca do estudo que estamos lhe convidando a participar, na Fundação para Desenvolvimento das Ciências – Curso de Mestrado – Salvador - Bahia.

O estudo tem como objetivo avaliar a sua QUALIDADE DE VIDA nas varias dimensões de importância tanto de ordem física como de ordem mental, através de um questionário de fácil entendimento.

Para isto, você terá que ser avaliado (a) em uma única entrevista pela médica autora do estudo ou pela psicóloga da Clínica Sr. Do Bonfim, especialmente treinada na aplicação deste questionário.

Ao final da entrevista, você poderá saber acerca da sua QUALIDADE DE VIDA, segundo os critérios adotados na pesquisa. Essa informação lhe será dada se for do seu desejo.

O questionário preenchido na sua entrevista será numerado e nele constarão dados de identificação como sua idade e sexo. Não constará no questionário seu nome ou iniciais a fim de preservar seu anonimato.

Em nenhuma hipótese, sua identificação será revelada a terceiros.

Data:

Paciente:

Stela Mendes de Sá

Eu,....., li o termo de consentimento livre pós informação e fui informado (a) dos objetivos específicos, da justificativa desta pesquisa de forma clara e detalhada, bem como das informações sobre o procedimento no qual estarei envolvido. Todas as minhas dúvidas foram respondidas com clareza e sei que poderei solicitar novos esclarecimentos a qualquer momento. Além disso, sei que as informações, obtidas durante o estudo, poderão me ser fornecidas mediante solicitação.

Dra. Stela Mendes de Sá certificou-me de que as informações por mim fornecidas terão caráter confidencial.

\_\_\_\_\_

\_\_/\_\_/\_\_

Stela Mendes de Sá

\_\_/\_\_/\_\_

**Anexo B - VERSÃO BRASILEIRA DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA SF-36**

**Instruções:** Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer suas atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro ou em dúvida em como responder, por favor tente responder o melhor que puder.

1. Em geral, você diria que sua saúde é :

(circule uma)

Excelente	Muito boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2. **Comparada a um ano atrás**, como você classificaria sua saúde em geral, **agora ?**

(circule uma)

Muito melhor	Um pouco melhor	Quase a mesma	Um pouco pior	Muito pior
1	2	3	4	5

3. Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. **Devido a sua saúde**, você teria dificuldade para fazer essas atividades? Neste caso, quanto?

(circule um número em cada linha)

Atividades	Sim. Dificulta muito	Sim. Dificulta um pouco	Não. Não dificulta de modo algum
a. <b>Atividades vigorosas</b> , que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos	1	2	3
b. <b>Atividades moderadas</b> , tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa	1	2	3
c. Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d. Subir <b>vários</b> lances de escada	1	2	3
e. Subir <b>um lance</b> de escada	1	2	3
f. Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g. Andar <b>mais de 1 quilômetro</b>	1	2	3
h. Andar <b>vários quarteirões</b>	1	2	3
i. Andar <b>um</b> quarteirão	1	2	3
j. Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4. Durante as **últimas 4 semanas**, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou com alguma atividade diária regular, **como consequência de sua saúde física**?

(circule uma em cada linha)

	Sim	Não
a. Você diminuiu a <b>quantidade de tempo</b> que dedicava-se ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b. Realizou <b>menos tarefas</b> do que você gostaria?	1	2
c. Esteve <b>limitado</b> no seu tipo de trabalho ou em outras atividades?	1	2
d. Teve <b>dificuldade</b> de fazer seu trabalho ou outras atividades (p.ex: necessitou de um esforço extra)?	1	2

5. Durante as **últimas 4 semanas**, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou outra atividade regular diária, **como consequência de algum problema emocional** (como sentir-se deprimido ou ansioso) ?

(circule uma em cada linha)

	Sim	Não
a. Você diminuiu a <b>quantidade de tempo</b> que dedicava-se ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b. Realizou <b>menos tarefas</b> do que você gostaria ?	1	2
c. Não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto <b>cuidado</b> como geralmente faz ?	1	2

6. Durante as **últimas 4 semanas**, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação a família, vizinhos , amigos ou em grupo?

(circule uma)

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7. Quanta dor **no corpo** você teve durante as **últimas 4 semanas**?

(circule uma)

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito Grave
1	2	3	4	5	6

8. Durante as **últimas 4 semanas**, quanto a dor interferiu com o seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho, fora de casa e dentro de casa)?

(circule uma)

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9. Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as **últimas 4 semanas**. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como você se sente. Em relação **as últimas 4 semanas**.

(circule um número para cada linha)

	Todo tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a. Quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor, cheio de vontade, cheio de força?	1	2	3	4	5	6
b. Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c. Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d. Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e. Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f. Quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?	1	2	3	4	5	6
g. Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h. Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i. Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10. Durante as últimas **4 semanas**, quanto do seu tempo a sua **saúde física** ou **problemas emocionais** interferiram com as suas atividade sociais (como visitar amigos, parentes, etc.)?

(circule uma)

Todo o tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11. O quanto **verdadeiro** ou **falso** é **cada** uma das afirmações para você?

(circule um número em cada linha)

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falsa	Definitivamente falsa
a. Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b. Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c. Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d. Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

Obs. Este questionário não pode ser reproduzido nem utilizado sem autorização prévia dos autores.

## **Anexo C - COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA**



**FUNDAÇÃO BAHIANA PARA DESENVOLVIMENTO DAS CIÊNCIAS  
ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA**

Salvador, 05 de outubro de 2004.

### CEP-COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Senhora Mestranda,

Passo às suas mãos o teor do Parecer nº 10/2004 do CEP-FBDC, referente ao Protocolo de Pesquisa intitulado: **“Avaliação da Qualidade de Vida em diferentes estágios da Insuficiência Renal Crônica, no Estado da Bahia”**, de sua autoria.

O supracitado Protocolo de Pesquisa foi julgado e **APROVADO** na reunião plenária do CEP-FBDC, no dia 30.09.2004.

Atenciosamente,

  
Prof. Dr. Norival de Souza Sampaio  
Coordenador do CEP-FBDC.

Ilma. Sra.  
MESTRANDA STELA MENDES DE SÁ  
Avenida Sete de Setembro, 3043 – Ap. 201  
CEP-40.130-000 – Salvador-Bahia.