

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

ADEILSON DA SILVA PASSOS

**ANÁLISE DA AMPLIAÇÃO DA ACADEMIA DO SESI/AM PARA
ATENDIMENTO À PESSOA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA: ESTÍMULO
À INCLUSÃO SOCIAL, LABORAL E QUALIDADE DE VIDA.**

MANAUS

2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

ADEILSON DA SILVA PASSOS

**ANÁLISE DA AMPLIAÇÃO DA ACADEMIA DO SESI/AM PARA
ATENDIMENTO À PESSOA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA:
ESTÍMULO À INCLUSÃO SOCIAL, LABORAL E QUALIDADE DE
VIDA.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Amazonas, como parte do requisito para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção, área de concentração Gestão de Produção.

Orientadora: Prof^a Dr^a Mariana Sarmanho de Oliveira Lima

MANAUS

2016

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Passos, Adeilson da Silva

P289a Análise da ampliação da academia do SESI/AM para atendimento a pessoa com deficiência física: estímulo a inclusão social, laboral e qualidade de vida. / Adeilson da Silva Passos. 2016
123 f.: il. color; 31 cm.

Orientadora: Mariana Sarmanho de Oliveira Lima
Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) -
Universidade Federal do Amazonas.

1. Academia. 2. Qualidade de Vida. 3. Pessoas com Deficiência Física. 4. Engenharia Econômica. 5. Análise Conjunta. I. Lima, Mariana Sarmanho de Oliveira II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

ADEILSON DA SILVA PASSOS

ANÁLISE DA AMPLIAÇÃO DA ACADEMIA DO SESI/AM PARA
ATENDIMENTO ÀS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA:
ESTÍMULO À INCLUSÃO SOCIAL, LABORAL
E QUALIDADE DE VIDA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Amazonas, como parte do requisito para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção, área de concentração Gestão da Produção.

Aprovada em 04 de novembro de 2016.

BANCA EXAMINADORA


Prof^a. Dr^a. MARIANA SARMANHO DE OLIVEIRA LIMA, Presidente.
Universidade Federal do Amazonas


Prof. Dr. CLAUDIO DANTAS FROTA, Membro.
Universidade Federal do Amazonas


Prof. Dr. RICARDO JORGE DA CUNHA COSTA NOGUEIRA, Membro.
Universidade Federal do Amazonas

Dedico:

A Deus, à minha família e aos meus amigos.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me manter a fé em busca dos meus objetivos.

À minha família pelo incentivo.

À minha orientadora, Prof^a Dr^a Mariana Sarmanho de Oliveira Lima, por todo apoio no desenvolvimento desta Dissertação.

Aos professores Doutores, Claudio Dantas Frotas e Ricardo Jorge da Cunha Costa Nogueira pelo apoio e incentivo.

A todo o corpo Docente do programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção da UFAM.

Ao Serviço Social da Indústria – SESI/AM pela oportunidade de realização deste mestrado.

À Universidade Federal do Amazonas – UFAM por promover este curso tão importante e conceituado para a sociedade e a área de engenharia de produção.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para realização deste trabalho.

RESUMO

A busca pela qualidade de vida das pessoas tem sido um fator de grande relevância no cenário atual. Um meio de obtenção da qualidade de vida seria por meio da prática de esportes que proporciona saúde e o bem-estar das pessoas. A discussão sobre a inclusão da pessoa com deficiência nas academias já acontece há algum tempo. Vale ressaltar que nem todas as academias estão adaptadas para receber pessoas com deficiência física (PCD). Diante disso, essa problemática é objeto principal deste estudo que visa à inclusão social, laboral e promoção da qualidade de vida das Pessoas com Deficiência Física com a ampliação da academia do SESI/AM para atendimento deste público. O Brasil é um país considerado um dos campeões em população com deficiência, pois existem 24,5 milhões de brasileiros com algum tipo de incapacidade física ou mental. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), no Amazonas cerca de 790.647 pessoas possuem alguma deficiência, em Manaus 461.414 pessoas convivem com algum tipo de deficiência, o que demonstra a necessidade de atenção para este público. Nem todas as academias possuem infraestrutura adaptada para receber pessoas com deficiência e esse público tem crescido ano a ano. As iniciativas são poucas em contrapartida ao incentivo vindo das diversas associações que atendem os deficientes. A prática de exercício físico é fundamental para o crescimento e evolução do tratamento de certos tipos de deficiência e muitas Instituições não despertam interesse para a importância destas ações. Com isso, é possível justificar a importância de ampliar os serviços oferecidos para este segmento tão cheio de limitações e carente de atenção. A atividade física regular vem recebendo destaque na promoção da saúde e qualidade de vida, pois, evidências epidemiológicas sustentam o efeito positivo de um estilo de vida ativo. Diante do exposto, este trabalho visa analisar a ampliação da academia do SESI Clube do Trabalhador do Amazonas para atendimento aos funcionários do setor industrial com deficiência física e demais interessados. Como metodologia, são utilizadas técnicas tradicionais da engenharia econômica para analisar a viabilidade econômica do empreendimento. Como resultados da análise de viabilidade, as técnicas tradicionais da engenharia econômica usadas apontaram que o investimento para ampliação da academia é viável e o retorno do investimento será alcançado em menos de 1 ano. Como forma de avaliar a aceitação deste investimento pelo público alvo, utilizou-se a técnica do incidente crítico (TIC) e a análise conjunta (AC). A aplicação da técnica do incidente crítico forneceu os atributos considerados importantes para a adoção deste estudo: acesso, estrutura física, parcerias e patrocínios e inclusão social. A análise conjunta serviu para determinar a utilidade e a importância relativa dos atributos apontados como relevantes, evidenciando que os atributos Estrutura Física, Parcerias e Patrocínios e Acesso foram apontados como os mais importantes, observando esta ordem. Como conclusão, a adaptação da academia do SESI para difusão da prática de atividades às pessoas com deficiência física é vista como uma iniciativa estratégica em termos de responsabilidade social, proporcionando assim a qualidade de vida e inclusão social das pessoas com deficiência física.

Palavras-chave: Academia; Qualidade de Vida; Pessoas com deficiência física. Engenharia Econômica. Técnica do Incidente Crítico. Análise Conjunta.

ABSTRACT

The search for quality of life has been a very important factor in the current scenario. A means of achieving quality of life would be through the practice of sports that provides health and people's well-being. The discussion on the inclusion of people with disabilities in the academies has been going on for some time. It is noteworthy that not all gyms are adapted to receive people with disabilities (PWD). Therefore, this problem is the main object of this study aimed at social inclusion, labor and promoting the quality of life of Persons with Disabilities with the expansion of the academy SESI / AM to attend this public. Brazil is a country considered one of the champions in the population with disabilities because there are 24.5 million Brazilians with some kind of physical or mental disability. According to the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE, 2010), in the Amazon about 790,647 people have a disability in Manaus 461,414 people live with some form of disability, which demonstrates the need for attention to this audience. Not all gyms have adapted infrastructure to accommodate people with disabilities and that audience has grown year by year. The initiatives are few in contrast to encouragement from the various associations that serve the disabled. The physical exercise is fundamental to the growth and evolution of the treatment of certain types of disabilities and many institutions do not arouse interest to the importance of these actions. This makes it possible to justify the importance of expanding the services offered to this segment so full of limitations and lacking in attention. Regular physical activity has received attention in health promotion and quality of life, therefore, epidemiological evidence supports the positive effect of an active lifestyle. Given the above, this work aims to analyze the expansion of the Academy SESI Amazon Labour Club to serve the employees of the industrial sector with physical disabilities and other interested parties. The methodology is used traditional techniques of economic engineering to analyze the economic feasibility of the project. As a result of the feasibility study, the traditional techniques of economic engineering used indicated that the investment for expansion of the facility is feasible and the return on investment will be achieved. In order to evaluate the acceptance of this investment by the target audience, we used the technique of critical incident (ICT) and the joint analysis (CA). The application of the critical incident technique provided the attributes considered important for the adoption of this study: access, physical structure, partnerships and sponsorships and social inclusion. The analysis was used to determine the usefulness and the relative importance of the attributes identified as relevant, showing the attributes Physical Structure, Partnerships and Sponsorships and access were identified as the most important, noting that order. In conclusion, the adaptation of the Academy SESI for dissemination of practical activities to people with physical disabilities is seen as a strategic initiative in terms of social responsibility, thus providing the quality of life and social inclusion of people with disabilities.

Keywords: Academy; Quality of life; People with physical disabilities. Economic engineering. Technique Critical Incident. Joint analysis.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Percentual de brasileiros com Deficiência Física.	18
Figura 2 - Pessoas com deficiência severa por grupos de idade.	19
Figura 3 - Relação da inclusão da pessoa com deficiência no mercado	40
Figura 4 - Modelo simplificado de fluxo de caixa:	51
Figura 5 - Página de Entrada do SPSS 23:	71
Figura 6 - Modelo de cartão utilizado na AC:	88
Figura 7 - Tela inicial do software SPSS 23.	119
Figura 8 - Acessando a função general orthogonal design.	119
Figura 9 - Inclusão de fatores da função orthogonal design.	120
Figura 10 - Inserindo níveis ao fator "Acesso".	120
Figura 11 - Inserindo níveis ao fator "Estrutura Física".	121
Figura 12 - Inserindo níveis ao fator "Parcerias e Patrocínios".	121
Figura 13 - Inserindo níveis ao fator "Inclusão Social".	122
Figura 14 - Delineamento fatorial fracionário no SPSS 23	122
Figura 15 - Delineamento fatorial fracionário com estímulos de validação	123
Figura 16 - Resultado do delineamento fatorial fracionário com os níveis	124
Figura 17 - Resultado do delineamento fatorial fracionário (plano ortogonal)	124
Figura 18 - Resultados das ordenações dos cartões obtidos	125
Figura 19 - Sintaxe do planejamento da análise conjunta.	125

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estímulos da AC:	62
Tabela 2 – Estágios do Planejamento e Aplicação de uma Análise Conjunta	71
Tabela 3 - Estimativa de custos da academia do SESI/AM no 1º e 2º ano	74
Tabela 4 - Estimativa de custos da academia do SESI/AM no terceiro ano	75
Tabela 5 - Estimativa das despesas da academia - 1ºe 2º anos	76
Tabela 6 - Estimativa das despesas da academia a partir do 3º ano	77
Tabela 7 - Cálculo dos “custos” com depreciação anual	78
Tabela 8 - Demonstração do resultado do exercício para o 1º e 2º ano	79
Tabela 9 - Demonstração do resultado do exercício para o 3º ano e seguintes	80
Tabela 10 – Cálculo do fluxo de caixa descontado acumulado	81
Tabela 11 - Incidentes críticos	82
Tabela 12 - Atributos comparados	83
Tabela 13 - Atributos de valor definidos pelas análises da pesquisa	84

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Preferência dos atributos pelos participantes da pesquisa	89
Gráfico 2 - Importância relativa de cada atributo para os dados agregados	91
Gráfico 3 – Utilidade agregada do atributo Estrutura Física	92
Gráfico 4 – Utilidade agregada do atributo Acesso	93
Gráfico 5 – Utilidade agregada do atributo Parcerias e Patrocínios	94

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AC	Análise Conjunta
ADEFA	Associação dos Deficientes Físicos do Amazonas
AIPD	Ano Internacional das Pessoas Deficientes
APADEF	Academia para Pessoas com Deficiência Física
FC	Fluxo de Caixa
FIESP	Federação das indústrias do Estado de São Paulo
FJP	Fundação João Pinheiro
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICV	Índice de Condições de Vida
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IPEA	Instituto de Análise Documental em Pesquisa Econômica Aplicada
IVS	Índice de Vulnerabilidade Social do Amazonas
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PCD	Pessoas com Deficiência
PIB	Produto Interno Bruto
PROAND	Programa de Atividades Motoras para Deficientes
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
QV	Qualidade de Vida
RMM	Região Metropolitana de Manaus
SESI/AM	Serviço Social da Indústria do Amazonas
TIC	Técnica do Incidente Crítico
VPL	Valor Presente Líquido

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
1.1. Aspectos Institucionais do SESI/AM, Missão e Visão	18
1.2. Problemática, Objetivo Geral e Objetivos Específicos.	19
1.3. Estrutura do Trabalho	20
2 QUALIDADE DE VIDA E BEM-ESTAR	21
2.1 Qualidade de Vida: Fundamentação e Conceito.....	21
2.2 Qualidade de Vida: Medida e Padrões Gerais: Índice de Desenvolvimento Humano – IDH.....	22
3 A DEFICIÊNCIA FÍSICA HUMANA	29
3.1 A pessoa com deficiência física	29
3.2 Caracterização da Deficiência Física	31
3.3 Terminologia da deficiência física	31
3.4 Conceituação de Deficiência Física Humana.....	32
3.5 História Da Deficiência Física Humana.....	33
3.6 As Leis de inclusão	35
3.7 A inclusão do deficiente físico no mercado de trabalho	38
4 EDUCAÇÃO FÍSICA ADAPTADA A DEFICIENTES	39
4.1 Atividade Física a Pessoas com Deficiência Física	39
4.2 PROAMDE/UFAM – Programa de Atividade Motora para Deficiente	41
4.3 Projeto: Meu Novo Mundo – SESI-SENAI/São Paulo – FIESP.....	43
5 METODOLOGIA	45
5.1 Quanto a Natureza, Fins e Meios da Pesquisa	45
5.2 ANÁLISE DE MERCADO E VIABILIDADE	46
5.2.1 Demanda	46
5.2.2 Oferta.....	47
5.2.3 Previsão de Demanda	47
5.2.4 Capacidade de Atendimento.....	48
5.2.5 Taxa Mínima Aceitável.....	48
5.2.6 Fluxo de Caixa (FC).....	48
5.3 TÉCNICAS TRADICIONAIS DA ENGENHARIA ECONÔMICA	49
5.3.1 Técnica do valor presente líquido (VPL).....	49
5.3.2 Payback descontado	50
5.4 TÉCNICA DO INCIDENTE CRÍTICO (TIC)	51
5.4.1 Uso da Técnica do Incidente Crítico	51
5.4 ANÁLISE CONJUNTA (AC)	57
5.4.1 Características e Aplicações da AC.....	58
5.4.2 Planejamento para Experimento em Análise Conjunta.....	60
5.4.3 O SISTEMA SPSS 23 Statistics.....	68
6 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	71
6.1 Estimativa de Custos	71
6.2 Despesas.....	72
6.3 Depreciação Linear dos equipamentos.....	74
6.4 Previsão de Receita.....	76
6.5 Payback descontado.....	78

6.6 Valor Presente Líquido (VPL)	78
6.7 RESULTADOS DA TÉCNICA DO INCIDENTE CRÍTICO (TIC)	80
6.8 RESULTADOS DA ANÁLISE CONJUNTA (AC)	83
REFERÊNCIAS	97
APÊNDICES	105

1. INTRODUÇÃO

As discussões sobre a temática da inclusão de pessoas com deficiência já acontecem a algum tempo, tendo um enfoque maior em relação ao contexto de inclusão social (FALKENBACH, DREXSLER & LAUXEN, 2008).

Um aspecto gerador de barreiras entre a pessoa com deficiência e sua participação efetiva na sociedade, é o preconceito decorrente da deficiência, especialmente, aquela que pode ser vista, no caso, a deficiência física, pois, cada deficiência acaba acarretando um tipo de comportamento e suscitando diferentes formas de reações, preconceitos e inquietações. As deficiências físicas, tais como paralisias, ausência de visão ou de membros, causam imediatamente apreensão mais intensa por terem maior visibilidade (MACIEL, 2000).

Em relação ao campo da educação física, percebe-se que a grande maioria das pessoas com deficiência não frequentam academias, clubes, aulas de educação física e espaços de lazer e, pode-se afirmar que não é por incapacidade destas.

A atividade física regular vem recebendo destaque na promoção da saúde e qualidade de vida, pois, evidências epidemiológicas sustentam o efeito positivo de um estilo de vida ativo. Porém, estudos como de Hallal et al (2005) indicam que grande parcela da população não atinge as recomendações quanto à prática de atividades físicas e, em relação às pessoas com deficiência, os índices não são diferentes, sendo que estas, na sua maioria, estão afastadas da prática da atividade física (COSTA & DUARTE, 2006).

Desta forma, não há dúvidas da necessidade do desenvolvimento de ações que favoreçam a disseminação da atividade física para a vida das pessoas com deficiência, bem como, possibilitar que isso se torne uma realidade, tanto na cidade onde foi desenvolvido o estudo, bem como em outras cidades.

Conviver numa sociedade que é marcada pela diversidade não significa assumir a posição de espectador passivo e tolerante. O pressuposto essencial está em admitir que cada indivíduo tenha direito de combinar experiências pessoais de vida com a coletividade, imprimindo, todavia, uma identidade particular que constitui sua individualidade (SILVA, 2006).

Diante desse contexto, aponta-se, como uma das possibilidades imediatas, a formação profissional em educação física, que deve englobar a

qualificação necessária de trabalhar com a diversidade que se manifesta nos seres humanos, bem como, desenvolver a criticidade necessária para compreender os diversos aspectos que envolvem o processo inclusivo das pessoas com deficiência no contexto da prática de atividade física e, a partir disso, ser capaz de promover ações que diminuam essas barreiras. Essa preparação deva acontecer no âmbito do próprio curso de graduação em educação física, tendo especificadamente uma disciplina que aborde conteúdos relacionados à como trabalhar com as pessoas que apresentam deficiência e, ainda, acrescenta-se a necessidade da discussão de conceitos e a caracterização de várias deficiências no âmbito de todo um curso de graduação e de forma diluída entre as várias disciplinas.

Apesar de evidenciados pontos negativos, como a pouca participação de pessoas com deficiência física no contexto das academias, destaca-se alguns elementos positivos, que podem permitir perspectivas de mudanças positivas, especialmente a partir das entrevistas com os proprietários, pois, foi possível identificar que existe preocupação em oferecer atendimento de qualidade, incentivando a manutenção daqueles alunos com deficiência física na prática da atividade física, uma vez que, ambos atribuem importância desta atividade para a saúde e qualidade de vida dos alunos com deficiência.

Este fato exige investimento de Instituições que promovam a inclusão social e desporto. Desta maneira, o objetivo do presente estudo foi à análise da ampliação da academia do SESI/AM para atendimento à Pessoa com Deficiência. A academia para deficientes do SESI pode ser vista como um estímulo à inclusão social, laboral e como forma de promover a qualidade de vida desse público.

Acredita-se na importância desse estudo como uma ferramenta de reflexão dentro do contexto da importância da atividade física e inclusão social e laboral, atentando para a necessidade de oferecer possibilidades às pessoas que apresentam condições diferenciadas para a prática de atividade física.

Como justificativa do trabalho, vale ressaltar que dentre a população residente no Brasil, cerca de 23,9% possui alguma deficiência, seja visual, auditiva, motora e mental ou intelectual. A prevalência da deficiência variou de acordo com a natureza delas. A deficiência visual apresentou a maior ocorrência, afetando 18,8% da população brasileira. Em segundo lugar, está a deficiência motora, ocorrendo em 7% da população. Em seguida, tem-se a deficiência auditiva, ocorrendo em 5,10% da população e a deficiência mental ou intelectual, representando um

percentual de 1,40%. Os direitos humanos são assegurados a todos os brasileiros com deficiência e para esse grupo são desenvolvidos programas e ações do Governo Federal e da Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência.

Figura 1 - Percentual de brasileiros com Deficiência Física.



Fonte: IBGE, 2010.

No entanto, o foco primário das políticas públicas é o segmento das pessoas que apresentam deficiência severa. O contingente de pessoas identificadas por possuir deficiência severa foi calculado pela soma das respostas positivas às perguntas “tem grande dificuldade” e “não consegue de modo algum”. Segundo o IBGE (2010), a proporção de pessoas que apresentou deficiências severas é bem menor do que a daquelas com pelo menos uma das deficiências, que inclui as pessoas que responderam que enfrentam “alguma dificuldade” em ouvir, enxergar e em se locomover.

Figura 2 - Pessoas com deficiência severa por grupos de idade.



Fonte: IBGE, 2010.

Os programas do governo promovem a inclusão da pessoa com deficiência ao assistirem pessoas de acordo com suas características: física, sensorial e mental ou intelectual, sejam elas severas ou não severas. Os programas incluem, também, todos os grupos de idade: crianças, adolescentes, adultos e idosos. Embora haja uma forte relação entre os dados por faixas etárias de pessoas com pelo menos uma das deficiências investigadas e as pessoas com deficiências severas, esse último grupo é bem menor do que o primeiro em todos os agrupamentos. No grupo de 0 a 14 anos, a deficiência atinge 7,53% para o primeiro segmento e 2,39% para o segundo; no grupo de 15 a 64 anos, a relação é de 24,9% e 7,13% e no grupo de 65 anos ou mais, 67,73% e 41,81%.

O número de pessoas com deficiência no Amazonas vem crescendo atinge 23,2% da população. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), em 2010, o Estado já contava com 790.647 portadores de necessidades especiais, contra 401.649 em 2000.

Conforme o Censo 2010, dos deficientes identificados, no Amazonas, 651.262 é visuais, 209.932 motores, 154.190 auditivos e sofrem de deficiência 38.671 mental/ intelectual. Levando em consideração o tipo de deficiência alegada, a visual (118%) - com 298,6 casos em 2000 - foi a que mais cresceu, no Estado, na última década, seguida pela motora (93%) e auditiva (91%), com 108,6 e 80,5 casos em 2000, respectivamente.

Com 22,6% dos seus 3.483.985 habitantes com algum tipo de deficiência, o Amazonas ocupa o 16º lugar no ranking nacional, estando abaixo de Estados da Região Norte como Amapá (12º) e Pará (13º), com 23,7% e 23,6%, respectivamente.

No ranking entre os municípios amazonenses, Manaus é a quinta colocada com 461.414 (25,6%) pessoas com algum tipo de deficiência, estando atrás de Silves (26,8%), Tapauá (25,9%), Lábrea (25,8%) e Itapiranga (25,7%).

Nos últimos dez anos (2000-2015) o índice de deficientes, na capital, cresceu 173%, com 168,5 mil deficientes em 2000.

O Censo 2010 revela ainda que, Manaus é o terceiro município com a maior taxa de deficientes visuais, 21,4% (386.603), perdendo apenas para Itapiranga (21,7%) e Silves (21,5%).

No que se referem aos demais tipos de deficiência, a capital amazonense é a sétima colocada com o maior número de deficientes auditivos do Estado, 87.429 (4,8%) e a 29ª em deficiência motora, 107.945 (5,9%).

Em Manaus, ainda é muito escasso a atividade física adaptada para pessoas com Deficiência Física, o que demonstra que este trabalho é considerado uma contribuição para a cidade de Manaus. Além disso, o estudo tem o intuito de inclusão social das pessoas com deficiência física para o mercado que irá estimular parte das 461.414 pessoas deficientes desta cidade (IBGE 2010), o que consagra o SESI como Instituição voltada para a promoção da Qualidade de Vida do Trabalhador da Indústria.

Dessa forma, este estudo é considerado uma forma de agregar valor a esta categoria de mercado consumidor e, sobretudo, atender aos requisitos organizacionais e exigidos em lei para esta categoria e, assim, atender ao que tange a missão do SESI que é “promover a qualidade de vida do trabalhador da indústria e seus dependentes com foco em educação, saúde e lazer e estimular a gestão socialmente responsável da empresa industrial.”.

Identifica-se a necessidade de promover a saúde e bem estar desta categoria de mercado consumidor nos parâmetros de funcionamento no que tange aos objetivos do SESI/AM.

1.1. Aspectos Institucionais do SESI/AM, Missão e Visão.

O Serviço Social da Indústria do Amazonas – SESI está presente há mais de 60 anos no Amazonas. Por meio de parcerias com as indústrias, contribui para o desenvolvimento e a integração regional, qualidade de vida e bem-estar dos trabalhadores, dependentes e públicos em geral.

Contribuir para o fortalecimento, competitividade e o desenvolvimento sustentável da indústria amazonense, promovendo Educação e Qualidade de Vida aos trabalhadores e seus dependentes.

1.2. Problemática, Objetivo Geral e Objetivos Específicos.

Para a elaboração desta dissertação de Mestrado, foi questionado, via correio eletrônico, se a ampliação da Academia do SESI/AM para atender a Pessoas com Deficiência Física da indústria, seus dependentes e interessados é viável considerando os objetivos institucionais do SESI e fatores econômicos de sustentabilidade do investimento.

Diante disso, esta dissertação propõe investigar a seguinte problemática:

A ampliação da academia do SESI é viável do ponto de vista da Instituição?

Diante do exposto, pode-se definir como objetivo geral deste trabalho:

Analisar a viabilidade da ampliação da Academia do Clube do Trabalhador do SESI Amazonas (CTAM) para atendimento à pessoa com deficiência (PCD).

Vale ressaltar que o SESI tem a preocupação de promover a qualidade de vida e bem estar de pessoas com deficiência. Com isso, a ampliação da academia está entre objetivos do SESI/AM.

Os objetivos específicos deste estudo:

- Analisar a viabilidade econômica da ampliação da academia por meio das técnicas da Engenharia Econômica;
- Identificar os fatores/atributos que estimulam o uso da academia por meio da Técnica do Incidente Crítico (TIC); e
- Identificar o nível de importância dos atributos que são considerados na escolha da academia adaptada do SESI/AM por meio da Análise Conjunta (AC).

Vale destacar que a maioria das academias em Manaus/AM não possui infraestrutura adaptada para receber pessoas com deficiência e esse público tem crescido a cada ano, especialmente no setor industrial do Estado do Amazonas considerado foco de atuação do SESI/AM. As iniciativas são poucas em comparação ao incentivo vindo das diversas associações que atendem os deficientes, no entanto, a saúde deste tipo de público depende exclusivamente destes programas, que no Brasil são insuficientes.

Para demonstrar a importância deste trabalho, é importante destacar que a prática de exercício físico é fundamental para o crescimento e evolução do tratamento de certos tipos de deficiência e muitas instituições não despertam interesse para a importância destas ações. A iniciativa do SESI será importante para o atendimento ao público de deficientes que tem dificuldade de encontrar serviço e infraestrutura especializados às suas limitações.

1.3. Estrutura do Trabalho

Esta dissertação está dividida em 7 capítulos.

Na **Introdução**, foram apresentados o tema do trabalho, a problemática, a justificativa, a relevância e os objetivos propostos desta Dissertação..

O capítulo 2 trata da **Qualidade de Vida e Bem-estar**, destaca um conceito geral de qualidade de vida por meio da prática de esportes, a possibilidade de medição da qualidade de vida pelo Índice de Desenvolvimento Humano – IDH.

O capítulo 3 destaca o conceito de **Deficiência Física Humana**, a caracterização da deficiência física: o conceito e a terminologia em deficiência física, bem com o **Histórico da Deficiência Física**: o estigma, as leis de inclusão.

O capítulo 4 trata-se da **Educação Física Adaptada a Pessoas com Deficiência**, neste capítulo é feito um estudo ilustrativo com programa PROANDE realizado pela UFAM e o projeto Meu Novo Mundo realizado pela FIESP. Todos visando o estímulo à inclusão das pessoas com deficiência física à atividade física adaptada.

O capítulo 5 refere-se à **Metodologia**, apresenta o método de pesquisa utilizado neste trabalho. É feita uma apresentação da análise de mercado, das técnicas da Engenharia Econômica, Pesquisa Descritiva Bibliográfica aplicada via correio eletrônico, Técnica do Incidente Crítico (TIC) e, por fim, a Análise Conjunta (AC).

O capítulo 6 faz uma **Apresentação e Discussão dos Resultados** obtidos com as técnicas da Engenharia Econômica, Técnica do Incidente Crítico (TIC) e Análise Conjunta (AC).

No capítulo 7, estão as **Conclusões** desta Dissertação.

No final do trabalho, são apresentados os apêndices.

2 QUALIDADE DE VIDA E BEM-ESTAR

O presente capítulo trata do conceito e terminologia de Qualidade de Vida e bem-estar, fazendo uma referência à inclusão social de pessoas com deficiência física em atividades físicas. Além disso, aborda as caracterizações de deficiência física e adaptação das atividades físicas para pessoas com deficiência física.

2.1 Qualidade de Vida: Fundamentação e Conceito

O termo Qualidade de Vida (QV) é uma noção totalmente humana, que tem sido aproximada ao grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social e ambiental e à própria estética existencial. Pressupõe a capacidade de efetuar uma síntese cultural de todos os elementos que determinada sociedade considera seu padrão de conforto e bem-estar. O termo abrange muitos significados, que refletem conhecimentos, experiências e valores de indivíduos e coletividades que a ele se reportam em variadas épocas, espaços e histórias diferentes, sendo, portanto uma construção social com a marca da relatividade cultural. Auquier *et al.* (1997) a qualificam como um conceito equívoco como o de inteligência, ambos dotados de um senso comum variável de um indivíduo ao outro. Martin & Stockler (1998) sugerem que qualidade de vida seja definida em termos da distância entre expectativas individuais e a realidade (sendo que quanto menor à distância, melhor).

Foi a partir do crescimento do movimento ambientalista na década de 1970, o questionamento dos modelos de bem-estar predatório agregou, à noção de conforto, bem-estar e qualidade de vida, a perspectiva da ecologia humana - que trata do ambiente biogeoquímico, no qual vivem o indivíduo e a população; e o conjunto das relações que os seres humanos estabelecem entre si e com a própria natureza. Esse conceito não aplica a dimensão evolucionista de uma escalada cada vez maior de conforto, consumo e bem-estar. Pelo contrário, ele se apoia na ideia de excelência das condições de vida (WITIER, 1997) e de desenvolvimento sustentável. Questiona as condições reais e universais de manutenção de um padrão de qualidade de vida fundado no consumismo e na exploração da natureza

que, pelo seu elevado grau predatório, desdenha a situação das gerações futuras, desconhece a cumplicidade de toda a biosfera e não é replicável.

É importante observar também que, em todas as sondagens feitas sobre qualidade de vida, valores não materiais, como amor, liberdade, solidariedade e inserção social, realização pessoal e felicidade, compõem sua concepção. Como lembra Witier (1997), para o ser humano, o apetite da vida está estreitamente ligado ao menu que lhe é oferecido. Seria, portanto, qualidade de vida uma mera representação social? Sim e não. Sim, pelos elementos de subjetividade e de incorporação cultural que contém.

O patamar material mínimo e universal para se falar em qualidade de vida diz respeito à satisfação das necessidades mais elementares da vida humana: alimentação, acesso à água potável, habitação, trabalho, educação, saúde e lazer; elementos materiais que têm como referência noções relativas de conforto, bem-estar e realização individual e coletiva. No mundo ocidental atual, por exemplo, é possível dizer também que desemprego, exclusão social e violência são, de forma objetiva, reconhecidos como a negação da qualidade de vida. Trata-se, portanto, de componentes passíveis de mensuração e comparação, mesmo levando-se em conta a necessidade permanente de relativizá-los culturalmente no tempo e no espaço.

Em resumo, a noção de qualidade de vida transita em um campo semântico polissêmico: de um lado, está relacionada a modo, condições e estilos de vida (Castellanos, 1997). De outro, inclui as ideias de desenvolvimento sustentável e ecologia humana. E, por fim, relaciona-se ao campo da democracia, do desenvolvimento e dos direitos humanos e sociais. No que concerne à saúde, as noções se unem em uma resultante social da construção coletiva dos padrões de conforto e tolerância que determinada sociedade estabelece, como parâmetros, para si.

2.2 Qualidade de Vida: Medida e Padrões Gerais: Índice de Desenvolvimento Humano – IDH

A medida de qualidade de vida, mesmo se é ainda um instrumento recente e vindo de uma tradição estrangeira, anglo-saxônica, empirista e utilitarista, é um fato irreversível que vai, provavelmente, pertencer ao nosso universo, da mesma forma

que a ecografia (RAMEIX, 1997). Tentando sintetizar a complexidade da noção de qualidade de vida e de sua relatividade vis- a-vis as diferentes culturas e realidades sociais, diversos instrumentos têm sido construídos. Alguns tratam a saúde como componente de um indicador composto, outros têm, no campo da saúde, seu objeto propriamente dito. Entre os primeiros, talvez o mais conhecido e difundido seja o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

O IDH foi criado com a intenção de deslocar o debate sobre desenvolvimento de aspectos puramente econômicos - como nível de renda, produto interno bruto e nível de emprego - para aspectos de natureza social e também cultural. Embutida nesse indicador encontra-se a concepção de que renda, saúde e educação são três elementos fundamentais da qualidade de vida de uma população. O IDH é um indicador sintético de qualidade de vida que, de forma simplificada, soma e divide por três os níveis de renda, saúde e educação de determinada população.

A renda é avaliada pelo Produto Interno Bruto (PIB) real per capita; a saúde, pela esperança de vida ao nascer e a educação, pela taxa de alfabetização de adultos e taxas de matrículas nos níveis primário, secundário e terciário combinados. Renda, educação e saúde seriam atributos com igual importância como expressão das capacidades humanas. O IDH se baseia na noção de capacidades, isto é, tudo aquilo que uma pessoa está apta a realizar ou fazer. Nesse sentido, o desenvolvimento humano teria, como significado mais amplo, a expansão não apenas da riqueza, mas da potencialidade dos indivíduos de serem responsáveis por atividades e processos mais valiosos e valorizados.

O IDH vem recebendo aceitação ampla pelas facilidades na obtenção dos índices que o compõem - disponíveis na maioria dos países e regiões do mundo e são construídos com metodologia semelhante -, o que garante razoável grau de aplicabilidade entre realidades totalmente diversas. Mas também apresenta limitações que devem ser consideradas, seja no uso para comparar qualidade de vida entre territórios, seja ao longo do tempo em um mesmo território. Por exemplo, discrimina pouco os países ou regiões mais desenvolvidas entre si, pois aí, as taxas de analfabetismo têm diferenças irrisórias, e apresenta problemas de consistência metodológica quando aplicado a limites geográficos mais restritos, nos

quais provavelmente os rankings produzidos seriam meras reproduções, com poucas diferenças, da diferenciação da renda (Cardoso, 1998).

Assim, o IDH não consegue incorporar a essência do conceito central que tenta medir. A esse respeito se refere Dines (1999): desenvolvimento é um processo mais amplo que o mero aumento da produção, melhoria de produção e de índices. Envolve a direção, o sentido e, sobretudo o conteúdo do crescimento. Atualmente, essa dimensão anímica do processo econômico faz a diferença entre o crescimento e o desenvolvimento. Um país pode crescer ou deixar de crescer. Mas uma nação desenvolvida nunca pode deixar de sê-lo, porque o desenvolvimento se incorpora às estruturas, às instituições e às mentalidades. E não se desencarna. Da mesma forma, o campo semântico da qualidade de vida na tradição ocidental, além da ideia de desenvolvimento, transita pela crença na democracia. Quanto mais aprimorada a democracia, mais ampla é a noção de qualidade de vida, do grau de bem-estar da sociedade e da equidade ao acesso aos bens materiais e culturais. Manifesta-se de forma palpável na dimensão de convivência entre as pessoas, reveladora de urbanidade e respeito mútuo. Nesse sentido, a força espiritual da democracia é um fator de resistência à redução de todas as esferas da vida, ao fato econômico (MATOS, 1998). Poderia ser criticado ainda do ponto de vista ético-filosófico, na medida em que revelaria um viés etnocêntrico, que toma os padrões ocidentais modernos como modelos de referência a serem atingidos por todas as nações do planeta. Por exemplo, em países em desenvolvimento com baixo grau de institucionalização das relações mercantis, a renda é um critério pouco efetivo para avaliar a produção e a circulação de bens e riquezas.

Analisando o IDH de Manaus, cidade base da implantação da academia para Pessoas com Deficiência Física, nota-se que apesar dos avanços registrados na última década, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) da maioria das cidades da Região Metropolitana de Manaus (RMM) é considerado "baixo". O IDH de Manaus é o pior entre 16 regiões metropolitanas do país. Em 2000, a capital do Amazonas estava abaixo da primeira faixa (0,585), considerado "muito baixo". Dez anos depois, a cidade tem índice 3,15, classificado como baixo. Os dados estão no Atlas do Desenvolvimento Humano nas Regiões Metropolitanas Brasileiras e foram divulgados pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2014.

Este resultado consolida a importância deste estudo para a elevação do Índice de Desenvolvimento Humano de uma parcela da sociedade menos assistida e necessitada de mais programas de inclusão social na cidade de Manaus.

Por outro lado, existem algumas sociedades em que o acesso ao conhecimento se dá a partir de meios ligados à tradição ou à transmissão oral, mais eficaz para lidar com as realidades locais do que a alfabetização (CARDOSO, 1998). Apesar das justas críticas que tem recebido, o IDH tem sido bastante utilizado, inclusive no Brasil, e inspirado outros como o Índice de Condições de Vida (ICV). Desenvolvido pela Fundação João Pinheiro, em Belo Horizonte, para estudar a situação de municípios mineiros, foi logo depois adequado, em consórcio com o IPEA, o IBGE e o PNUD, para a análise de todos os municípios brasileiros (IPEA/IBGE/FJP/PNUD, 1998).

Instrumento muito mais sofisticado do que o IDH, com a vantagem de poder ser aplicado para 07 micros realidades, o ICV é um composto de 20 indicadores em cinco dimensões: 1) renda (familiar per capita, grau de desigualdade, percentagem de pessoas com renda insuficiente, insuficiência média de renda e grau de desigualdade na população de renda insuficiente); 2) educação (taxa de analfabetismo, número médio de anos de estudo, percentagem da população com menos de 04 anos de estudo, percentagem da população com menos de 8 anos de estudo e percentagem da população com mais de 11 anos de estudo); 3) infância (percentagem de crianças que trabalham, percentagem de crianças que não frequentam escola, defasagem escolar média e percentagem de crianças com mais de um ano de defasagem escolar); 4) habitação (percentagem da população em domicílios com densidade média acima de duas pessoas por dormitório, percentagem da população que vive em domicílios duráveis e percentagem da população que vive em domicílios com instalações adequadas de esgoto) e 5) longevidade (esperança de vida ao nascer e taxa de mortalidade infantil). O ICV é sintetizado por meio de vários artifícios metodológicos, podendo ser compreendido em toda a sua extensão no trabalho 'Desenvolvimento humano e condições de vida' resultado da colaboração entre FJP/IPEA/IBGE/PNUD (1998).

Mesmo tendo seu espectro de abrangência muito mais ampliado, o ICV trabalha apenas com os aspectos objetivos, passíveis de medição. É fundamental sua contribuição? Sem dúvida, na medida em que existe uma intrínseca relação

entre a busca de equidade social e a capacidade de desenvolvimento intelectual, de aspirações e de reivindicação de determinada população ou grupos sociais.

Além deste conhecido indicador composto, identificam-se diversos outros, objetivos e subjetivos, que expressam alguma dimensão da qualidade de vida. Os considerados objetivos referem-se sempre a situações como renda, emprego/desemprego, população abaixo da linha da pobreza, consumo alimentar, domicílios com disponibilidade de água limpa, tratamento adequado de esgoto e lixo e disponibilidade de energia elétrica, propriedade da terra e de domicílios, acesso a transporte, qualidade do ar, concentração de moradores por domicílio e outras. Análise Documental dos Pesquisadores da Universidade de Michigan, por exemplo, citados por PATRICK & ERICKSON (1993), avaliaram a importância de cada domínio e de seus componentes específicos para a satisfação global com o domínio.

Os níveis de bem-estar e felicidade foram então correlacionados a características sociais, geográficas e demográficas específicas. Parece-nos claro, ainda, que a qualidade de vida não é definível exclusivamente a partir de critérios científicos ou técnicos. Por essa razão, alguns autores remetem a discussão também para o âmbito político. Ou seja, os parâmetros para compor um padrão mínimo que permita a construção de agendas de intervenção ou a avaliação de políticas não são auto evidentes ou factíveis apenas em gabinetes e laboratórios, devendo resultar de debates sociais amplos, que estabeleçam consensos mínimos.

No Amazonas, foi criado pela Secretaria de Estado de Planejamento e Desenvolvimento Econômico, o Índice de Vulnerabilidade Social do Amazonas – IVS tem como objetivo analisar a vulnerabilidade social nas áreas urbanas e rurais dos municípios do Amazonas, segundo sua distribuição espacial, descrevendo sua relação com as condições de vida de sua população, visando orientar o planejamento local das políticas públicas. Trata-se de um estudo com os dados referente à população, obtidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) relativo ao Censo Demográfico de 2010.

Partindo da compreensão de que a vulnerabilidade social decorre de fenômenos diversos, com causas e consequências distintas, bem como das possibilidades de sua superação ou minimização. Nessa perspectiva, são no confronto entre as características individuais e familiares e suas possibilidades de desfrute dos bens e serviços ofertados pelo Estado, sociedade e mercado que se

definem suas efetivas condições de vida e possibilidades de mobilidade social. Necessita-se saber não só do dinheiro que as pessoas possuem ou de que precisem, mas também se são capazes de conduzir suas vidas. Ou seja, para se abordar o tema da qualidade de vida, faz-se necessário incorporar à análise os outros elementos que permitem a um indivíduo viver com dignidade.

Assim, tanto para as políticas públicas emergenciais de combate à pobreza e desigualdade de renda, quanto para aquelas de caráter universal, que objetivam a diminuição das desigualdades sociais, tornando decisiva a dimensão territorial. Nessa perspectiva, assume particular importância a localização, no perímetro do município, das áreas que concentram os contingentes populacionais mais sensíveis aos efeitos negativos do isolamento. A caracterização da população residente nessas áreas torna-se elemento central para a formulação de políticas públicas e a definição de prioridades, pois contribui para a maior efetividade da ação pública no combate à pobreza e a esse isolamento (BUSSO, 2001).

Em face desses elementos, pretende-se criar o Índice de Vulnerabilidade Social – IVS. Este indicador permitirá ao gestor público e à sociedade uma visão mais detalhada das condições de vida do seu município, com a identificação e a localização espacial das áreas que abrigam os segmentos populacionais mais vulneráveis à pobreza.

O IVS baseia-se em dois pressupostos. O primeiro é a compreensão de que as múltiplas dimensões da pobreza precisam ser consideradas em um estudo sobre vulnerabilidade social. O segundo pressuposto é a consideração de que o isolamento espacial pode ser um fenômeno presente nos municípios do Amazonas e que contribui decisivamente para a permanência dos padrões de desigualdade social que os caracteriza. Isso leva à utilização de um método de identificação de áreas segundo os graus de vulnerabilidade da população residente, gerando um instrumento de definição de áreas prioritárias para o direcionamento de políticas públicas.

As informações utilizadas nesse estudo são provenientes do Censo Demográfico 2000, detalhadas por setores censitários dos municípios do Amazonas, sendo essa a única fonte de dados existente em escala intra-municipal para todo o Estado do Amazonas.

Diante da Análise Documental em Pesquisas apresentadas, podemos concluir que os investimentos em esportes que promovam a Qualidade de vida e

inclusão social das Pessoas com Deficiência Física no Brasil ainda são muito escassos, visto que em Manaus o IDH apresentado é de apenas 3,15 os que são considerados baixo. A Qualidade de Vida da população é um fator que deve ser considerado prioritário pelas Instituições públicas, bem como nos critérios de responsabilidade social das empresas privadas.

A inclusão da pessoa com deficiência em atividades esportivas requer investimentos e responsabilidade social. As leis de inclusão promovem e impulsionam este caso, contudo não é suficiente para atender a maior parcela de Pessoas com Deficiência Física. É preciso despertar a conscientização das empresas, associações, entidades e comunidades que possam envolver as atividades adaptadas as Pessoas com Deficiência Física e assim, promover a Qualidade de Vida e inclusão social para fazer valer a dignidade social dessa classe tão humana e importante para o país.

3 A DEFICIÊNCIA FÍSICA HUMANA

Conceituar a deficiência física humana, caracterizações, histórico de deficiência humana e adaptações do deficiente para práticas físicas e esportivas.

3.1 A pessoa com deficiência física

Repensar a questão do deficiente, destacando seus estigmas, suas dificuldades e direitos de cidadãos, como também o seu lugar na educação brasileira, exige fundamentalmente a compreensão do conceito de “deficiência” ou de “pessoa deficiente”. Nessa perspectiva, grande parte dos conceitos já existentes relaciona deficiência exclusivamente ao prejuízo ou falta de normalidade, caracterizando a deficiência como algum tipo de comportamento diferenciado.

Nessa perspectiva, Mazzotta (1982) esclarece que, pessoa deficiente é aquela que apresenta algum dano corporal, comportamental ou funcional, enquadrando-se fora dos padrões normais aceitos pela sociedade. Sem sombra de dúvida, este conceito é muito superficial, levando-se em consideração a existência de inúmeros fatores que implicam as pessoas a terem algum tipo de deficiência, indo desde uma lesão cerebral, ocasionada no desenvolvimento do sistema nervoso, antes, durante ou depois do nascimento, até problemas físicos, originários de situações ambientais.

Para Mazzotta (1982), consideram-se deficiências os ‘impedimentos visuais, auditivos, mentais e motores’. Desta forma, há uma variedade de tipos de deficiências e também de intensidade em cada uma delas. Por esta razão, o termo ‘deficiente’ quando aplicado a pessoas abrange uma gama delas, ou seja, desde a que não é suficientemente inteligente para encontrar soluções adequadas diante das dificuldades da vida diária, a que tem uma leve perda de audição, até a pessoa física e mentalmente tão prejudicada que necessita de assistência em todos os aspectos de sua vida.

Desse modo, em virtude do fato de haver várias deficiências, como destaca ainda o autor, as pessoas portadoras de deficiência constituem um grupo bastante heterogêneo. Podem ser consideradas deficientes as pessoas que apresentam algum tipo de deficiência mental, física, auditiva, visual; as superdotadas ou com disfunção de aprendizagem; as com distúrbios severos de comportamento; e as

portadoras de Síndrome de Down ou autismo. Em mais detalhes, há um enquadramento das deficiências humanas em dois grupos: deficiências primárias e deficiências secundárias.

Segundo Amaral (1992), a deficiência primária engloba o impedimento (dano ou anormalidade de estrutura ou função como, por exemplo, o olho lesado, o braço paralisado, a perna inexistente) é a deficiência propriamente dita (restrição/perda de atividade, seqüela como, por exemplo, o não ver, o não manipular, o não andar). Portanto, esse tipo de deficiência implica em fatores intrínsecos das limitações em si, da díade pessoa/corpo.

Sobre a deficiência secundária, a autora acima acrescenta que, esta está ligada ao conceito de desvantagem, ou seja, a condição de deficiência caracterizando uma situação de desvantagem o que só é possível se concretizar num esquema comparativo: aquela pessoa em relação ao(s) seu(s) grupo(s). Desse modo, a ideia de desvantagem só é pertinente se levar em consideração um determinado indivíduo em relação aos seus pares e inserido num grupo específico. Além disso, diferentemente da deficiência primária, sobre a deficiência secundária incidem fatores intrínsecos, ligados à leitura social que é feita dessa diferença. Incluem-se aqui as significações afetivas, emocionais, intelectuais e sociais que o grupo atribui a determinada diferença.

Essa leitura é confirmada também por Acton (1981), quando enfatiza que, as crianças portadoras de incapacidades relativas, são estigmatizadas como aleijadas, ou de cegas, ou de surdas, ou de retardadas, e privadas justamente do apoio e do estímulo que lhes permitiriam se desenvolver e se inserir na sociedade. Da mesma forma, adultos portadores de certas categorias de incapacidade são impedidos de participar das formas básicas da vida social das atividades produtivas da comunidade de suas instituições de governo, do casamento – somente por que sua incapacidade relativa estigmatizada, e não por restringir a habilidade de ação do portador.

Nessa direção, a marginalização social relacionada às pessoas portadoras de deficiência tem sido denunciada constantemente e se manifesta explicitamente na dificuldade do deficiente físico em participar do processo produtivo, pois lhes é negado o acesso ao mercado de trabalho e à educação.

Em tal condição, a pessoa deficiente nem chega a perceber que a deficiência, pela própria natureza, é um problema social e não individual. Perdem a

noção de que ninguém é deficiente porque merece ou fez algo que justifique sê-lo ou por causa, apenas, de suas características individuais. “A deficiência pode recair sobre qualquer indivíduo da sociedade, independentemente de sua condição ou maneira de agir” (FERREIRA e BOTOMÉ, 1984, p. 26).

Esses autores deixam claro ainda que, a deficiência é, em muitos casos, produto da própria estrutura social vigente, pois surge em consequência de atendimento médico de má qualidade, de negligência ou infração às normas de segurança no trabalho e no trânsito, da inexistência de correta explicação técnica de máquinas e veículos automotores, da fome e da miséria na qual vive a memória da população, principalmente nos países do Terceiro Mundo.

Destarte, certamente muitas são as dificuldades enfrentadas pelas pessoas portadoras de algum tipo de deficiência, cujas lutas afetam também parentes, amigos, educadores, psicólogos e estudiosos, pois vão muito além dos problemas enfrentados pela dificuldade de locomoção, de convívio social e sobrevivência.

Esses problemas atingem o campo da dignidade pessoal, do respeito enquanto ser humano e portador de capacidades que, embora diferentes, devem ser respeitadas e podem ser aumentadas, bastando para isso apenas alguns esforços dos que se consideram “normais”.

3.2 Caracterização da Deficiência Física

A pessoa com deficiência física tem a necessidade física de locomoção e acesso a inclusão social, neste capítulo será abordado o conceito de deficiência física, Análise Documental em Pesquisas e atualidades sobre a causa no Brasil, no Estado do Amazonas, sobretudo na cidade de Manaus.

3.3 Terminologia da Deficiência Física

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 3% (três por cento) da população nos países desenvolvidos, contra 10% (dez por cento) nos países subdesenvolvidos, tem probabilidade de nascer com uma deficiência ou adquiri-la posteriormente. Nesse percentual enquadram-se as pessoas com deficiência mental, física, auditiva, múltipla e visual.

3.4 Conceituação de Deficiência Física Humana

Na perspectiva Mazzota (1982) aponta que, as Pessoas com Deficiência Física são indivíduos portadores de alterações musculares, ortopédicas, articulares e neurológicas, que necessitam de métodos, recursos didáticos e equipamentos especiais para sua educação. São exemplos de deficiências físicas: amputações, lesões medulares (paralisias), acidente vascular cerebral, poliomielite, deficiências posturais, paralisia cerebral e distrofia muscular.

Para Rosadas (1989), amputação é a remoção do todo ou de uma parte de um membro, por causa congênita (nascer com ausência de uma parte ou do todo de um segmento corporal por má formação intrauterina), causa traumática (acidentes repentinos traumatizantes, como os ocorridos no trabalho e no tráfego, devido a descargas elétricas intensas e incêndio) e causa cirúrgica (provocada por doenças, como diabete, tumores e arteriosclerose, nas quais a amputação do segmento atingido é indicada para reter sua propagação).

Para esse autor, as paralisias ocorrem em consequência de enfermidade de Heine-Medin (Poliomielite) ou de traumatismo raquimedular. A poliomielite, popularmente conhecida como paralisia infantil, é uma afecção virótica aguda, que agride as grandes células motoras da medula, causando paralisias flácidas graves, cujas manifestações mais frequentes são as paraplegias (paralisia da parte inferior do tronco e ambos os membros inferiores).

Ainda comenta o mesmo autor que, traumatismo raquimedular é o comprometimento da medula espinhal por lesão traumática direta (produzida pela ação de uma faca ou por um tiro) ou indireta (geralmente resultante de acidentes do trabalho, principalmente por máquinas industriais, acidentes de trânsito e mergulhos), A paraplegia e a tetraplegia (paralisia parcial ou total dos quatro segmentos) são manifestações irreversíveis de lesões medulares.

As características das crianças com deficiências físicas implicam uma variedade de condições não sensoriais que afetam o bem-estar da criança e que podem criar problemas de educação em tomo da mobilidade, vitalidade física e também com relação a autoimagem infantil. Como podemos deduzir, nesta categoria ampla, estão incluídas condições que vão desde más formações congênitas, poliomielite, epilepsia, asma, febre reumática, paralisia cerebral (não complicada por deficiência mental) e diabete. Tais deficiências ou condições físicas

são, às vezes, acompanhadas de outras deficiências, como as sensoriais, comportamentais ou intelectuais. As sensoriais englobam dois subgrupos, deficientes auditivos e Pessoas com Deficiência Física.

3.5 História da Deficiência Física Humana

Antigamente, embora as pessoas com deficiência física, principalmente aquelas com características físico-mentais, fossem consideradas amaldiçoadas, devido à crença existente em tomo delas e pela própria cultura da época, isso não era considerado como estigma. Essa caracterização se deu na Idade Média, quando as pessoas que possuíam deficiência passaram a ser marcadas com sinais no corpo, para serem identificadas e evitadas (CARMO e SILVA, 1991).

Os sinais eram feitos com cortes ou fogo e avisavam que o portador era um escravo, um criminoso ou traidor. A pessoa marcada, ritualmente “poluída”, deveria ser evitada, especialmente em lugares públicos. Estes sinais corporais procuravam evidenciar alguma coisa de extraordinário ou mau sobre o *status* moral de quem os apresentava. Logo, a relação corpo/estigma era inseparável. Além disso, muitas culturas primitivas consideravam os portadores de deficiência pessoas dependentes e, portanto, prejudiciais ao restante do grupo comunitário, conforme:

Nas culturas primitivas que sobreviviam basicamente da caça e da pesca, os idosos, doentes e portadores de deficiência eram geralmente abandonados, por um considerável número de tribos, em ambientes agrestes e perigosos, e a morte se dava por inanição ou por ataque de animais ferozes. O estilo de vida nômade não somente dificultava a aceitação e a manutenção destas pessoas, consideradas dependentes, como também colocava em risco todo o grupo, face aos perigos da época (CARMO, 1991, p. 21).

Desse modo, a concepção de que a deficiência consiste em um sinal de desarmonia ou fruto da ação de espíritos ruins, acompanhou o modo de pensar da humanidade em distintas épocas históricas. Por exemplo, podemos citar os hebreus, que viam qualquer deficiência física, deformação corporal ou doença crônica, como pecado, impureza.

A cerca das caracterizações da deficiência física, é citado:

O homem de qualquer família de tua linhagem que tiver deformidade corporal, não oferecerá pães ao seu Deus, nem se aproximará de seu ministério; se for cego, se coxo, se tiver nariz pequeno ou grande, ou torcido; se tiver pé quebrado ou a mão; se for corcunda (SILVA, op. cit., 1986, p. 43)

Podemos perceber em tal excerto o grau de estigmatização presente até mesmo nos escritos bíblicos. Mas, não somente nesses há tal tipo de discriminação, pois, existem vários outros, como o Código Hamurabi. Em todos os atos e escritos da antiguidade, diferenciar e associar a maldade ao corpo disforme ou mutilado era uma prática entre os povos.

A caracterização da deformidade física é pertinente à história da civilização humana::

Ao longo de toda Idade Média, os indivíduos que possuíam qualquer deformação física, tinham poucas oportunidades de sobreviverem, principalmente porque vigorava a concepção de que “essas pessoas possuíam poderes especiais, oriundos dos demônios, bruxas e/ou duendes malignos” (CARMO, 1991, p. 24).

Com o Renascimento na Europa, a situação social das pessoas deficientes começou a ser mudada, caminhando em direção à superação dessa fase descrita acima. Nesse período, passou-se a buscar o reconhecimento do valor do homem e da humanidade, associado ao naturalismo. A partir de tal período, os séculos que vieram marcaram gradativamente melhorias na vida das Pessoas com Deficiência Física. Em outras palavras, transportando estes fatos para o momento atual, identificamos fenômenos relativamente iguais, que precisam ser trabalhados enquanto processos de conduta da sociedade junto à pessoa portadora de deficiência, pois:

Em primeiro lugar, há as abominações do corpo, as várias deformidades físicas. Em segundo, as culpas de caráter individual, percebidas como vontade fraca, paixões tirânicas ou não naturais, crenças falsas e rígidas, desonestidade, sendo essas inferidas a partir de relatos conhecidos de, por exemplo, distúrbio mental, prisão, vício, alcoolismo, homossexualismo, desemprego, tentativas de suicídio e comportamento político radical. (GOLFMANN, 1994, p. 23-24).

O estigma afeta de forma direta as pessoas de algum tipo de deficiência, tornando-as inferiorizadas às pessoas ditas “normais”, tendo como consequência a sua própria estigmatização.

No século XX, no Brasil, algumas mudanças significativas ocorreram para melhorar a condição social do deficiente físico, principalmente no campo legislativo.

3.6 As Leis de Inclusão

Segundo Carmo (1991) “considerando as “deficiências” legais, e preocupadas em conhecer as realizações do Estado brasileiro, em termos da legislação, procurou enfatizar os principais decretos e leis produzidos e voltados para os portadores de deficiência.” Para isso, ele buscou junto ao Serviço de Controle de Informações do Senado Federal, dados a este respeito, relativos ao período compreendido entre 1944 a 1987. Esse autor percebeu que o Estado brasileiro, através dos poderes Legislativo e Executivo, conseguiu a aprovação de algumas leis e decretos-leis voltados para os deficientes. Sendo esses citados pelo autor:

- a) Decreto-Lei 4.818, de 08 de outubro de 1942, que estabelece a.
“prorrogação, prazo, vigência, crédito especial para auxílio de pessoa deficiente”.
- b) Decreto n°. 044236 de 01 de agosto de 1958. “Institui a campanha nacional de educação e reabilitação dos deficitários visuais”.
- c) Decreto n°. 048252/60 e Decreto n°. 072424/73 determinam a “criação da campanha nacional de reabilitação do deficiente físico.”.
- d) Lei 004613, de 02 de abril de 1965: “isenta dos impostos de importação e de consumo, bem como taxa dos despachos aduaneiros, os veículos especiais destinados a uso exclusivo de paraplégicos ou de pessoas portadoras de defeitos físicos, os quais fiquem impossibilitados de utilizar os modelos comuns.”.
- e) Decreto nº (057654, de 20 de janeiro de 1966, Art. 109): “são isentos do serviço militar”.
 - 1) por incapacidade física ou mental definitiva, em qualquer tempo os que forem julgados inaptos em seleção ou inspeção de saúde e considerados irrecuperáveis para o serviço. “Serão considerados irrecuperáveis para o serviço rejeitar os portadores de lesões, doenças ou defeitos físicos, que tornem

incompatíveis para o serviço militar nas Forças Armadas e que só possam ser sanados ou removidos com o desenvolvimento da ciência.”

f) Decreto-Lei n.º 001044, de 21 de outubro de 1969: “dispõe sobre o tratamento excepcional para alunos portadores das afecções que indica tratamento especial de ensino, aluno doente, pessoa deficiente”.

Ainda em 1969, o parágrafo 1.º do Artigo 153 da “Constituição Brasileira, estabeleceu que: “Todos são iguais perante a Lei, sem discriminação de sexo, raça, trabalho, credo religioso e convicções políticas”.

g) Resolução n.º 000492, de 21 de março de 1975: “dispõe sobre a concessão de carteira nacional de habilitação aos portadores de deficiência auditiva”.

h) Emenda Constitucional n.º 000012, de 10 de outubro de 1978: Altera a Constituição Federal Art. único. “É assegurado aos deficientes a melhoria de sua condição social e econômica especialmente mediante:

- I — Educação Especial gratuita;
- II — Assistência, Reabilitação e Reinserção na vida econômica e social do país;
- III — Proibição de discriminação inclusive quanto à admissão ao trabalho ou ao serviço público e a salários;
- IV — “Possibilidade de acesso a edifícios e logradouros públicos.”.

i. Decreto n.º. 084919, de 16 de julho de 1980, que “institui a Comissão Nacional do Ano Internacional das Pessoas Deficientes” (CARMO, 1991, p. 32).

Com a criação da Comissão Nacional do Ano Internacional das Pessoas Deficientes (AIPD) o Estado brasileiro iniciou a caminhada rumo ao direcionamento político das questões relativas aos deficientes. Lembrando que, a criação desta comissão, constituída por 12 membros, sendo 10 conectados aos distintos ministérios e 2 representantes não-governamentais de entidades de reabilitação e educação de deficientes, foi a forma que o Estado descobriu para atender às exigências da ONU, isto é, a sua Resolução n.º. 31/123, de 1976, que anunciou o ano de 1981 como o Ano Internacional das Pessoas Deficientes. As explicações para a pequena participação de entidades de deficientes na comissão, bem como os critérios para a escolha dos diferentes membros, não constam do documento expedido pela comissão (CARMO, 1991).

Nesse documento fica claro que:

[...] a presidência da Comissão Nacional do AIPD, já em primeira reunião, realizada em 15 de outubro de 1980, apresentou aos Senhores Membros: 1. Projeto de estrutura funcional das Comissões Nacionais, Estaduais e Municipais; 2. Plano de Ação a Curto, Médio e Longo Prazos” para o Ano internacional das Pessoas Deficientes (BRASIL, 1981, p. 7).

No dia 14 de janeiro de 1981, no Palácio do Planalto em Brasília, em sessão solene, foi instalada oficialmente a comissão, pelo então Presidente da República Senhor João Batista Figueiredo, com a presença do senhor Ministro da Educação e Cultura, General Rubem Ludwig e todos os membros da comissão. A teoria básica desta comissão norteou toda a linha de ação das distintas comissões estaduais e municipais, criadas a partir da comissão nacional, era “igualdade e participação plena”. Pois:

Atendendo ainda à solicitação da ONU, o Plano de Ação dizia buscar, durante esta década, a curto, médio e longo prazos: “Conscientização; Prevenção; Educação; Reabilitação; capacitação Profissional e Acesso ao Trabalho; Remoção de Barreiras Arquitetônicas; Legislação” (BRASIL, 1981, p. 8).

Outras emendas constitucionais foram criadas após essa Constituição. Emendas que defendem a inclusão dos portadores de deficiência na sociedade, no trabalho e na escola. Nessa direção, várias medidas começaram a serem tomadas cada vez mais, em direção a defesa dos direitos dos deficientes em todas as esferas que comportam a vida humana. Entretanto devemos salientar que, embora esses direitos estejam explícitos na lei, ocorre ainda muita dificuldade na aplicação de seu cumprimento. Ou seja, há ainda o estigma que gera preconceito, discriminação, dificultando o processo de integração na sociedade, no trabalho e na escola.

De acordo com Carmo e Silva (1991), para muitos, “essa integração é apenas questão de acomodação adequada, de equipamentos especiais, de arranjos práticos e tratamento físico eficiente. É um processo natural, onde a pessoa volta ao seu ambiente original com auxílio de recursos da medicina e remoção de obstáculos físicos.” Entretanto, é muito importante que haja empenho,

interesse, tanto por parte das pessoas portadoras de deficiência, como por parte da sociedade, pois a efetiva integração só poderá ocorrer como resultado de cooperação entre as duas partes.

3.7 A inclusão do deficiente físico no mercado de trabalho

A fiscalização para inclusão das pessoas com limitação física no mercado de trabalho ainda é escassa, Lei destina de 2% a 5% dos empregos para profissionais com limitação, mas eles só ocupam 0,77%, conforme,

Figura 3: relação da inclusão da pessoa com deficiência no mercado de trabalho.



Os resultados mostram que os critérios para inclusão da pessoa com deficiência física no mercado de trabalho necessitam de muito avanço por parte de políticas públicas de incentivo a causa, bem como por parte das empresas que não devem focar apenas nas cotas de contratação, mas no papel e desempenho que cada indivíduo possa contribuir para os resultados da empresa. Outra realidade é a caracterização do cargo ou atividade a serem desempenhadas por este público, algumas empresas os incluem em atividades meramente operacionais, excluindo-os de cargos que possam proporcionar um crescimento profissional significativo na vida das Pessoas com Deficiência Física.

4 EDUCAÇÃO FÍSICA ADAPTADA A DEFICIENTES

O deficiente físico necessita de equipamentos adaptados para realizar atividade física, predominantemente ergonômica, o que estimula a sua motivação na prática de esportes.

4.1 Atividade Física a Pessoas com Deficiência Física

Segundo Adams (1985), grande parte das primeiras adaptações foram devidas à imaginação dos participantes, que acabaram por formar grupos com a finalidade exclusiva de proporcionar certas atividades às Pessoas com Deficiência Física. Atualmente, o interesse pelos esportes, jogos ou atividades adaptados direcionados a Pessoas com Deficiência Física, vem crescendo em todo mundo, tendo em vista a satisfação de necessidades básicas ou terapêuticas. Algumas pessoas satisfazem certas necessidades básicas, participando de competições esportivas em cadeira de rodas. Em algumas situações, o esporte tem por fim atender às necessidades terapêuticas, no sentido de promover a reabilitação física e psicológica do paciente. Para alguns indivíduos, os esportes servem para preencher as horas de lazer e para outros ajuda a recuperar a autoestima e confiança em si mesmo.

A atividade física adaptada é um corpo transdisciplinar de conhecimento dirigido para a identificação e a solução de problemas psicomotores, através do tempo de idade. Desse modo, o trabalho com a pessoa portadora de deficiência deveria estar incluído em todas as disciplinas do curso de Educação Física, por que:

[...] ninguém melhor que o professor de Sociologia para abordar a questão do corpo defeituoso na nossa sociedade; ninguém melhor que o professor de Antropologia para resgatar a questão da história da pessoa portadora de deficiência, porque o deficiente não aparece hoje, ele traz consigo como a humanidade, toda uma história; ninguém melhor que o professor de basquetebol para descobrir as melhores metodologias para se ensinar o basquetebol em cadeira de rodas ninguém melhor que o professor de natação, que pressupõe-se seja um experiente da área, para buscar as melhores metodologias para se ensinar a natação para as pessoas (MONTANDON, 1992, p. 71).

Neste ponto de vista, a educação física não assume conotação de especialidade, porque somente seus métodos devem ser diferentes, respeitando as limitações e buscando o desenvolvimento de potencialidades individuais das pessoas portadoras de deficiência. Assim sendo, a atividade física adaptada inclui indivíduos com amplas diferenças individuais, ou seja, tanto estudantes considerados regulares como aqueles que necessitam de educação especial em virtude de uma deficiência em particular, como deficiência física ou mental.

Desse modo, tanto a atividade física adaptada como a educação física adaptada são usadas em conexão. Entretanto, a educação geralmente se refere a programas escolares e as idades até 21 anos, enquanto a atividade se refere a todos os tipos de programas, para todos os grupos etários.

Partindo do pressuposto de que a educação física adaptada deve beneficiar alunos regulares e de educação especial, que têm problemas psicomotores, que afetam seu desempenho, sua avaliação não deve basear-se na deficiência em si, mas, sim, no desempenho psicomotor. Estudantes possuidores de pouco domínio psicomotor, geralmente têm baixa autoestima em relação aos seus corpos e capacidades de movimento. Estes sentimentos de inadequação podem englobar-se em suas relações sociais e afetar seu sucesso nos esportes e jogos. Eles se sentem impotentes em seu jeito de ser e/ou o ambiente. Isso pode levá-los a evitar a atividade física. Grande parte da educação física adaptada objetiva, especificamente, melhorar o modo como as pessoas se sentem em relação a si mesmas (WINNICK, 2004).

Destarte, o propósito da atividade física adaptada é, o mesmo da atividade regular: alterar os comportamentos psicomotores e, portanto, facilitar a auto realização, daí a sua importância. Através dessa atividade, é possível fazer com que alunos portadores de deficiência se tornem excelentes atletas e possam participar com sucesso da educação física regular. Além disso, o sistema de liberação da atividade física preocupa-se com os mesmos serviços do currículo regular, com exceção de defender e coordenar os recursos que são adicionais em suas responsabilidades. O aconselhamento é um componente mais importante no ensino de pessoas com problemas psicomotores do que na educação física regular (WINNICK, 2004).

Embora o desporto competitivo seja a modalidade que tem caracterizado a ação dos profissionais de educação física no Brasil, é extensa e variada a gama de

opções motoras, lúdicas, de vivências grupais e emocionais, bem como as metodologias utilizadas por estes profissionais que, atualmente, têm sido habilitados a trabalhar, mediante formação curricular de graduação ou de pós-graduação, com portadores de vários tipos de deficiência.

No final dos anos de 1970 e início da década de 1980 algumas universidades brasileiras se interessaram e passaram a oferecer conteúdos programáticos e/ou disciplinas relativa à Educação Física e Desporto para Pessoas Portadoras de Deficiência. Algumas universidades adotaram as designações Educação Física Especiais ou Educação Física Adaptada. No início da década de 1990 já existiam cerca de sessenta Escolas de Educação Física no país, oferecendo disciplinas relacionadas às pessoas portadoras de deficiência. Hoje, muitas dessas universidades ou escolas isoladas realizam, simultaneamente ao ensino, trabalhos de extensão e Análise Documental em Pesquisas. No âmbito da Análise Documental em Pesquisa, objetivam desenvolver estratégias metodológicas de ensino, estudam o efeito terapêutico das atividades físicas bem como suas contraindicações e desenvolvem novos equipamentos adaptados (CIDADE, 2002).

Além disso, há também a constante realização de cursos, simpósios e congressos, que tem contemplado regularmente a área de educação física para pessoas portadoras de deficiência. Por outro lado várias são as equipes desportivas e associações de portadores de deficiência que têm profissionais de educação física engajados no atendimento a essas pessoas.

4.2 PROAMDE/UFAM – Programa de Atividade Motora para Deficiente

O PROAMDE, programa de Atividades Motoras para Deficientes, é um programa de extensão institucionalizado da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia – FEF - da Universidade Federal do Amazonas/UFAM, idealizado e fundado pela Professora Doutora Káthya Augusta Thomé Lopes.

O PROAMDE nasceu a partir do resultado de um Encontro denominado “Desporto e Deficiência”, organizado pela Secretaria de Desporto da Presidência da República – SEDES/PR em fevereiro de 1991 em Campinas – SP. Reuniram-se neste encontro, profissionais da área de Educação Física e Esportes representantes de todos os cursos de Educação Física do Brasil juntamente com

todas as entidades relacionadas à pessoa com deficiência na área da Educação Física e Esportes. Do encontro resultaram duas diretrizes: a) incluir nos cursos de Educação Física a disciplina Educação Física Adaptada contemplando os aspectos relacionados às diversas deficiências e a prática de atividades físicas; b) a criação de projetos de extensão nas Universidades que favorecessem a prática de atividades físicas por pessoas com deficiência.

A UFAM procurou a Associação dos Deficientes Físicos do Amazonas – ADEFA em busca dos deficientes físicos cadastrados. Com o auxílio de uma sócia e também Assistente Social, foi realizada uma triagem nos cadastros, buscando os usuários de cadeira de rodas e os amputados e, após listá-los, foi feita uma visita à casa de cada um deles para convidá-los a participar do projeto de atividades esportivas.

Atualmente, o PROAMDE é desenvolvido em dois polos:

1) PÓLO HUGV - parceria com o PAPS - atuação interdisciplinar (neurocirurgião, ortopedista, urologista, assistente social, profissionais de educação física, psicólogo, nutricionista, pedagogo e fisioterapeuta) com pacientes com sequelas de lesão medular visando diminuir o tempo entre a aquisição da deficiência e o conhecimento sobre as características inerentes a sua nova condição, para o alcance de uma vida o mais independente e produtiva possível. Esta atuação é subdividida duas etapas:

1ª Etapa – atuação no leito, durante o período de internação hospitalar, atuação da equipe com o paciente e a família;

2ª Etapa – direcionada às pessoas que foram atendidas na 1ª Etapa, ou encaminhadas por outros, é realizado um atendimento ambulatorial interdisciplinar, para o qual é disponibilizado um ônibus adaptado do PROAMDE para o traslado casa/HUGV/casa. Visa favorecer a aquisição de conhecimentos teóricos e práticos sobre: o manejo em cadeira de rodas, transferências (ex: cama–cadeira; cadeira–chão e vice versa) para melhor mobilidade em casa e na comunidade, condicionamento físico; aprendizagem do autocuidado – higiene pessoal, auto cateterismo, prevenção de escaras e de sequelas secundárias; conhecimento sobre os direitos da pessoa com deficiência e locais de atenção a pessoa com deficiência; aspectos nutricionais, suplementos alimentares; atendimento psicológico e acompanhamento pedagógico. Visamos assim capacitar e possibilitar

a esta pessoa o retorno a sua condição de saúde e um estilo de vida mais independente possível.

2) PÓLO FEFF - são realizadas atividades de Educação Física e Esportes para 09 turmas divididas por idade e/ou deficiência, abrangendo crianças, adolescentes e adultos com diversos tipos de deficiência. São divididas em:

1. Atividades de Educação Física.

a. Atividades no Ginásio ou área verde

b. Atividades aquáticas - Método Halliwick e Natação

2. Atividades Esportivas - Basquete sobre Rodas, Bocha Adaptada, Arco e Flecha, Atletismo e Natação.

O importante para o PROAMDE é o que a pessoa com deficiência pode realizar, por isso objetivamos proporcionar o desenvolvimento das suas potencialidades e ressaltamos que a participação da sua família é imprescindível neste processo de aprendizagem.

4.3 Projeto: Meu Novo Mundo – SESI-SENAI/São Paulo – FIESP

Idealizado pela FIESP, pelo SESI-SP e pelo SENAI-SP, e realizado em conjunto com a Superintendência Regional do Trabalho, Meu Novo Mundo é um projeto que estabelece um vínculo entre as pessoas com deficiência (PcD) e as empresas para o processo de inclusão no mercado de trabalho.

Mais que ajudar as indústrias a cumprirem as cotas estabelecidas pelas Leis Federais nº 8.213/91 e nº 10.097/00, este projeto nasceu para promover de forma efetiva a inclusão de pessoas com deficiência no mundo de trabalho.

A pessoa com deficiência, contratada na condição de aprendiz, terá acesso a um programa especial de capacitação profissional por meio dos cursos do Senai-SP, além de participar de atividades no SESI-SP, que vão de ações sobre cidadania até a prática esportiva.

Durante 3 anos, a pessoa com deficiência desenvolverá atividades que englobam:

- Esporte e qualidade de vida;
- Identificação da vocação profissional;
- Inclusão digital;
- Elevação da escolaridade;

- Cidadania;
- Cultura; e
- Qualificação profissional.

O programa priorizará as individualidades de cada participante, que será certificado de acordo com as competências alcançadas para valorizar suas conquistas e o motivar a ir cada vez mais longe. O participante será contratado durante três anos na condição de aprendiz com remuneração do salário hora mínimo nacional por período diário de 4 horas nas empresas do ramo industrial, podendo acumular o benefício de Prestação Continuada (BPC) por dois anos.

O programa permite que o aprendiz vivencie o dia a dia da empresa de maneira didática e gradual, aumentando sua frequência no ambiente de trabalho de acordo com a evolução do seu aprendizado. A pessoa com deficiência terá acesso:

- À formação profissional de qualidade;
- A um certificado reconhecido no mercado;
- Ao esporte como qualidade de vida;
- À vivência no SENAI-SP, no SESI-SP e na empresa; e
- A um contrato de trabalho de aprendiz desde o início do curso.

Contratando a pessoa com deficiência na condição de aprendiz, a empresa cumprirá a cota de aprendiz e terá adiada a cobrança de cota de pessoas com deficiência em número igual ao de aprendizes contratados durante o período de desenvolvimento do projeto. A empresa também assinará um Termo de Compromisso protocolado pela Superintendência Regional do Trabalho e Emprego de São Paulo, que proporcionará segurança jurídica neste processo de inclusão. Ao longo dos cursos de formação, a empresa poderá contar com a orientação do SENAI-SP para adaptar suas instalações e tornar os ambientes de trabalho apropriados às pessoas com deficiência.

Após os 3 anos de capacitação, a empresa poderá efetivar o participante, que terá qualificação profissional reconhecida pelo SENAI-SP e estará apto para atuar em diversas áreas da indústria.

5 METODOLOGIA

Este capítulo apresenta a metodologia utilizada neste trabalho.

5.1 Quanto a Natureza, Fins e Meios da Pesquisa

Em atenção aos propósitos deste estudo, a pesquisa realizada é de natureza quantitativa e qualitativa. Tanto a pesquisa quantitativa quanto a qualitativa terão caráter descritivo e exploratório.

A fase exploratória consistiu na revisão bibliográfica e documental, baseada em diversos meios de divulgação científica sobre os temas relacionados à qualidade de vida e bem estar, deficiência física humana e atividades físicas adaptadas à deficientes.

A fase descritiva descreveu por meio de atributos/fatores as características esperadas na academia voltada para deficientes. A partir destas descrições e por meio da ordenação dos cartões com diferentes cenários foi possível identificar/mensurar a importância relativa de cada variável mencionada.

Para obtenção dos resultados foi realizada uma pesquisa de campo, sendo a amostra composta por 21 respondentes, participantes da pesquisa, de um universo de 45 respondentes participantes da Associação de Deficientes Físicos do Estado do Amazonas - ADEFA, cujo instrumento utilizado para coleta de dados foi Questionário do tipo fechado aplicado via correio eletrônico (e-mail). Vale ressaltar que a participação na pesquisa foi voluntária por parte dos participantes e não teve caráter invasivo e/ou pessoal, toda pesquisa foi composta por questões imparciais referente à temática em questão.

Para composição do método utilizado para a aplicação das ferramentas desta dissertação, foi estabelecida a seguinte sequência:

Na primeira parte será considerado: a demanda e oferta do serviço de Academia para Pessoas com Deficiência Física, a previsão de demanda, a capacidade de atendimento dos espaços disponibilizados para a atividade no SESI/AM e, por fim, a definição da taxa mínima aceitável apropriada ao SESI/AM.

A segunda parte envolve as técnicas tradicionais da engenharia econômica: Fluxo de Caixa (FC), Técnica do Valor Presente Líquido (VPL) e Payback descontado. Com o uso destas técnicas, será possível analisar a viabilidade

econômica da ampliação da Academia do SESI para Pessoas com Deficiência Física.

Na terceira parte, foi feita pesquisa via correio eletrônico para obtenção dos incidentes críticos. Nesta parte, foram identificados os fatores que estimulariam e desestimulariam o público alvo a frequentar a academia do SESI/AM adaptada.

Para finalizar, foi utilizada a Análise Conjunta (AC) com intuito de mensurar o nível de importância de cada fator/atributo identificado pela Técnica do Incidente Crítico.

5.2 ANÁLISE DE MERCADO E VIABILIDADE

O mercado caracteriza-se pelo encontro de duas variáveis dependentes, a oferta e a demanda. Pode ser definido como o conjunto de compradores e vendedores que interagem em certo espaço (REBELATTO, 2004).

Em nosso estudo de caso de ampliação da academia do SESI Clube do Trabalhador do Amazonas para atender às Pessoas com Deficiência Física, tem como demanda potencial um percentual dos 200 mil portadores de deficiência na cidade de Manaus.

Com a análise de mercado, será possível identificar os critérios de viabilidade para ampliação da academia do SESI/AM para Pessoas com Deficiência Física, considerando a sua capacidade de atendimento, os equipamentos e suas depreciações e, por fim, a previsão de receita do investimento.

5.2.1 Demanda

A demanda é representada por industriários, dependentes e comunidade, porém com foco em Pessoas com Deficiência Física. O serviço a ser prestado pelo SESI à demanda de Pessoas com Deficiência Física é considerado um serviço de alto valor para o público alvo. Os preços praticados (valores da mensalidade) são definidos considerando o fato do SESI ser uma Instituição sem fins lucrativos. Esses preços somente requer a sustentabilidade do serviço.

Para composição do preço da mensalidade, utilizamos como base o preço de mercado praticado em outras cidades do Brasil. Tendo como parâmetros

academias do mesmo segmento, na qual serviram como referência para composição: Guarulhos/SP; Belo Horizonte/ MG e São Paulo/SP, de onde foi feita uma média dos valores, firmando a mensalidade em R\$ 180,00 (cento e oitenta reais);

5.2.2 Oferta

Em Manaus ainda é muito escasso academia para Pessoas com Deficiência Física voltada para industriários, o que é considerada como oferta zero para efeito deste estudo. Dessa forma, a iniciativa do SESI/AM configura-se como uma iniciativa de integração social para Pessoas com Deficiência Física empregadas no distrito da cidade de Manaus.

5.2.3 Previsão de Demanda

O SESI, ao promover a qualidade de vida desta categoria, com a prática de academia e esporte, leva em consideração a Lei nº 8.213 referente à contratação de pessoas com deficiência física nas empresas, conforme os percentuais mínimos destacados a seguir:

- até 200 funcionários..... 2%
- de 201 a 500 funcionários..... 3%
- de 501 a 1000 funcionários..... 4%
- de 1001 em diante funcionários... 5%

A preocupação do SESI em atender às Pessoas com Deficiência Física consolida a atuação da instituição como provedor de soluções sociais para as empresas industriais da cidade de Manaus, onde residem mais de 400 mil pessoas deficientes, segundo pesquisa realizada pelo IBGE em 2012. Vale ressaltar que está inserida nesta quantidade a parcela de Pessoas com Deficiência Física industriários e dependentes, que é considerado o público-alvo deste estudo.

5.2.4 Capacidade de Atendimento

O estudo de ampliação da academia do SESI Clube do Trabalhador do Amazonas para atendimento a Pessoas com Deficiência Física é voltado para os objetivos institucionais do SESI, considerando um empreendimento que predomina, sobretudo, a sustentabilidade do serviço, sem fins lucrativos. Nos dois primeiros anos, será utilizada 50% da capacidade a ser instalada, ou seja, nos 02 (dois) primeiros anos serão abertas 06 (seis) turmas de 25 alunos cada, sendo duas por turno que compreende: manhã, tarde e noite. Dessa forma, a academia poderá atender um total de 150 alunos.

No terceiro ano de funcionamento desta modalidade de serviços, será ampliada a capacidade de atendimento para 100% das instalações, ou seja, teremos 12 (doze) turmas de 25 alunos cada. Com isso, a quantidade de alunos atendidos irá duplicar totalizando 300 alunos.

Visando manter a qualidade do atendimento ao deficiente físico com relação à realização das atividades acompanhado pelo profissional técnico responsável, considerou-se a quantidade máxima de 25 (vinte e cinco) alunos por turma, proporcionando a melhor integração e interação em prol da prática desportiva.

5.2.5 Taxa Mínima Aceitável

Como o SESI/AM não pretende obter lucros com suas atividades, a opção de investimento para não deixar dinheiro parado sendo desvalorizado pela inflação seria depositar o dinheiro na poupança. Dessa forma, a taxa mínima de atratividade é igual à taxa de juros da poupança, ou seja, 0,5% ao mês.

5.2.6 Fluxo de Caixa (FC)

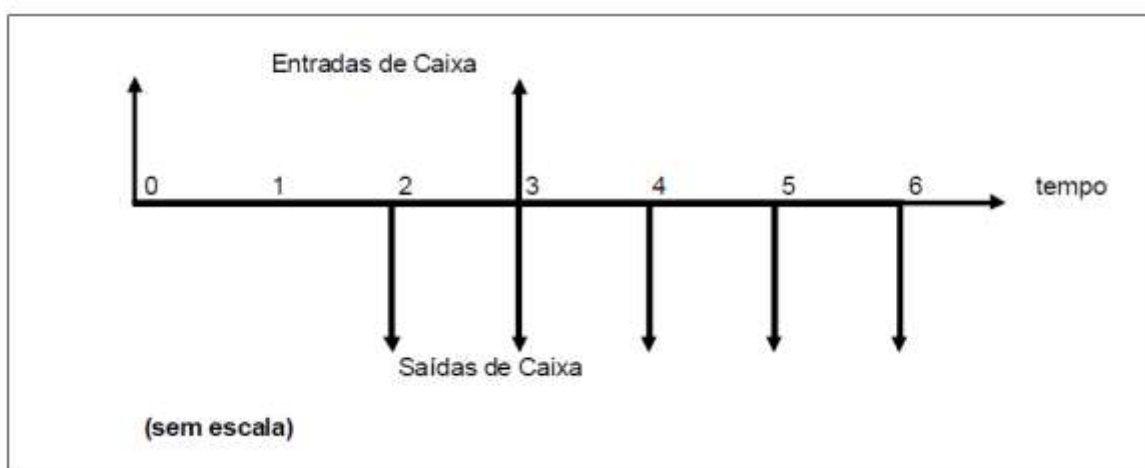
Com o uso das técnicas tradicionais da engenharia econômica, será possível analisar a viabilidade da ampliação da Academia do SESI para Pessoas com Deficiência Física.

O fluxo de caixa financeiro é o instrumento de planejamento mais utilizado pelas empresas de todos os portes no mundo inteiro.

O objetivo básico do fluxo de caixa é projetar as disponibilidades financeiras, produzindo informações necessárias à programação da captação de recursos financeiros, otimização das aplicações de sobras de caixa, gerenciamento de contas a pagar, avaliação do impacto de variações de custos e preços, entre outras decisões importantes (Gitman, 2004).

No caso da academia para Pessoas com Deficiência Física do SESI, será considerada para controle e provisão do Fluxo de Caixa as mensalidades pagas dos industriários e comunidade regularmente matriculados.

Figura 4 - modelo simplificado de fluxo de caixa:



Fonte: Gitman, 2004.

5.3 TÉCNICAS TRADICIONAIS DA ENGENHARIA ECONÔMICA

Neste item, serão utilizadas as técnicas do Valor Presente Líquido (VPL) e Payback descontado para análise da viabilidade econômica da ampliação da academia.

5.3.1 Técnica do valor presente líquido (VPL)

O Valor Presente Líquido (VPL) é obtido por meio de uma fórmula da matemática-financeira utilizada para calcular o valor presente de uma série de pagamentos futuros descontando um taxa de custo de capital estipulada.

Segundo Gitman (2006), o cálculo do VPL (também conhecido como valor líquido atual) é feito em análises de retorno de projetos ou valoração de empresas

(valuation). O termo mais famoso para esse tipo de estudo é viabilidade econômica com as seguintes variações: econômico-financeira ou técnica-econômica.

A fórmula do VPL utilizada para o cálculo:

$$VPL = \sum FC_j / (1+i)^j - FC_0$$

No qual, FC significa o fluxo de caixa de cada período, o i é a taxa de desconto escolhida e $j = 1$ até o período final do fluxo. Dessa forma, estamos vendo que cada fluxo de caixa deve ser dividido por 1 mais a taxa de desconto elevada ao seu respectivo período, visto que os juros são compostos.

Taxa de desconto é o custo que esse dinheiro teria em fontes seguras, normalmente utilizam-se as taxas de juros do banco central (SELIC).

5.3.2 Payback descontado

Resumidamente, o payback expressa o número de períodos necessários para que o fluxo de benefícios (entradas de caixa) supere o capital investido. Em outras palavras, o payback irá representar quanto tempo as receitas irão cobrir os gastos de investimentos. A partir do período de payback, o investidor irá obter o lucro do investimento feito.

O Payback descontado pode ser obtido encontrando onde o VPL iguala a

$$VPL = -FC_0 + \sum_{j=1}^t \frac{FC_j}{(1+i)^j}$$

zero na fórmula:

Onde: i é a taxa de desconto;

j é um índice genérico que representa os períodos $j=1$ a t ;

VPL é o valor presente líquido;

FC $_j$: representa o valor de entrada (ou saída) de caixa até o instante t ;

FCo: fluxo de caixa verificado no momento zero (momento inicial);

Quando ocorrer $VPL = 0$, t é o payback descontado, com t inteiro. Se ocorrer $VPL < 0$ em $j-1$ e $VPL > 0$ em j , interpola-se para determinar um t fracionário.

5.4 TÉCNICA DO INCIDENTE CRÍTICO (TIC)

A técnica de incidente crítico (TIC) consiste em uma forma de obtenção de dados qualitativos, utilizada nas últimas décadas, pela sua capacidade de acessar a subjetividade das pessoas que vivenciaram determinadas situações.

5.4.1 Uso da Técnica do Incidente Crítico

A técnica do incidente crítico teve sua origem em 1941, com a sistematização por J. C. Flanagan de técnica desenvolvida em estudos comportamentais realizados no Programa de Psicologia da Aviação da Força Aérea dos Estados Unidos da América. Entre 1941 e 1945, vários estudos foram realizados no intuito de identificar exigências críticas determinantes para o sucesso ou fracasso de uma determinada atividade (FLANAGAN, 1973). Destacam-se:

- A análise das razões específicas do fracasso na aprendizagem de vôo, que forneceu subsídios para melhorias no programa de Pesquisa para seleção de pilotos;
- A identificação das razões de fracassos em missões de bombardeio, através da análise sistemática por observadores especialistas dos relatórios das missões, o que resultou em relevantes aprimoramentos dos procedimentos de seleção e treinamento das tripulações;
- Coleta e análise de incidentes comportamentais positivos e negativos relacionados à liderança no combate, resultando em um conjunto de exigências críticas comportamentais para a liderança em combate;
- Identificação de situações e causas de desorientação em voos combate, que acarretou recomendações de mudanças na carlinga e no painel de instrumento aviões, bem como em alterações no programa de treinamento de pilotos.

Com o final da II Guerra Mundial, Flanagan e outros psicólogos do Programa de Psicologia da Aviação da Força Aérea Americana organizaram o Instituto Americano de Análise Documental em Pesquisa, com o objetivo de estudar sistematicamente o comportamento humano, através de um programa de Análise Documental em Pesquisa que seguia os mesmos princípios utilizados no Programa da Aeronáutica. É em 1947, através de estudos desenvolvidos no Instituto que acontece a sistematização da técnica e a denominação formal como incidente crítico.

Em paralelo, como professor do Departamento de Psicologia da Universidade de Pittsburgh, Flanagan orienta várias dissertações de mestrado que utilizam a técnica de incidente crítico. Esta Pesquisa começa a aplicar a técnica em situações que transcendem o contexto militar tão presente até então. Analisam exigências críticas comportamentais envolvendo dentistas, médicos, equipes industriais, contadores, professores e gestores. Em 1954, Flanagan publica no *Psychological Bulletin* (v. 51, n. 4) o seu artigo seminal sobre a técnica do incidente crítico: *The Critical Incident Technique*.

No Brasil, o autor Dela Coleta foi o primeiro a utilizar a técnica em 1970, em um estudo que buscava definir critérios para seleção e avaliação de ajudantes de eletricista de uma empresa de distribuição de energia. Entre 1972 e 1973, este mesmo autor desenvolveu Análise Documental em Pesquisa que aplicava a técnica do incidente crítico para determinar as exigências críticas da função de operador de hidrelétrica e subestações. Este estudo resultou em sugestões que permitiram o aprimoramento dos processos de recrutamento e seleção, e também a melhor organização de tarefas entre as diferentes ocupações, melhorando o desempenho de seus ocupantes (NOGUEIRA *et al.*, 1993). Segundo Flanagan a técnica do incidente crítico:

[...] consiste em um conjunto de procedimentos para a coleta de observações diretas do comportamento humano, de modo a facilitar sua utilização potencial na solução de problemas práticos e no desenvolvimento de amplos princípios psicológicos, delineando também procedimentos para a coleta de incidentes observados que apresentem significação especial e para o encontro de critérios sistematicamente definidos (FLANAGAN, 1973. p.99).

O incidente é definido como "qualquer atividade humana observável que seja suficientemente completa em si mesma para permitir inferências e previsões a respeito da pessoa que executa o ato" (FLANAGAN, 1973:100). O incidente é crítico quando ocorre em "uma situação onde o propósito ou intenção do ato pareça razoavelmente claro ao observador e onde suas consequências sejam suficientemente definidas, para deixar poucas dúvidas no que se refere a seus efeitos" (FLANAGAN, 1973:100). Já Dela Coleta (1974) define o incidente como uma ruptura da normalidade ou padrão de uma atividade ou sistema. Os incidentes críticos são "situações relevantes, observadas e relatadas pelos sujeitos entrevistados, podendo ser positivos ou negativos em função de suas consequências. Para cada incidente crítico identificaram-se situações, comportamentos e consequências" (ANDRAUS *et al.*, 2007:575, grifo nosso).

A aplicação da TIC permite captar fatores culturais, valores, experiências, sentimentos, emoções dos sujeitos que vivenciaram uma "situação", que originou um "comportamento" e uma "consequência", os três componentes fundamentais para se caracterizar o incidente crítico. Tais componentes também são utilizados como categorias para análise dos incidentes críticos, dando a esta técnica caráter de método de coleta e de análise de dados qualitativos em Pesquisas.

A técnica do incidente crítico busca identificar as exigências para o desenvolvimento de uma determinada atividade, resultando em um desempenho mais eficaz. Para Nogueira *et al.* (1993:6), a técnica "consiste em analisar incidentes relatados por pessoas qualificadas para julgamento sobre a eficiência de determinado trabalho e, a partir da análise destes incidentes, extrair comportamentos eficientes ou não para o objetivo do trabalho". Para Nogueira:

[...] A essência da técnica consiste em solicitar do observador, ou sujeitos envolvidos numa atividade, tipos simples de julgamentos ou relatos de situações e fatos que são avaliados pelo Pesquisador em função da concordância/discordância destes julgamentos, ou relatos com o objetivo e natureza da atividade, ou situação, que se deseja estudar. Para evitar que as observações sejam feitas ao acaso, sem método e sem sistematização, muitas vezes dependentes apenas das inferências subjetivas do observador, há necessidade de um conjunto de procedimentos que, além de coletar as observações, permitem uma sistematização e análise das mesmas (NOGUEIRA *et al.*, 1993. p.7).

Serrano (2006) vê a técnica do incidente crítico como uma ferramenta útil na análise da satisfação e insatisfação dos clientes, bem como no relacionamento do cliente com o serviço. Para a autora, a descoberta de exigências críticas que gerem satisfação ou insatisfação aos clientes permite que as empresas desenvolvam programas de treinamento dos empregados, bem como aprimorar os processos relacionados.

Para a aplicação da técnica, Flanagan (1973) define cinco passos fundamentais a serem seguidos:

- 1) Definição dos objetivos gerais: a definição do objetivo geral de uma atividade é considerada etapa fundamental para a avaliação de comportamentos específicos;
- 2) Planos e Especificações: é fundamental para o sucesso da aplicação da técnica que um conjunto de instruções claras e específicas seja construído e divulgado entre os observadores;
- 3) Coleta de Dados: é fortemente impactada pela recentidade dos fatos. Quanto mais recentes forem os fatos nas mentes dos observadores, mais detalhadas serão as informações coletadas;
- 4) Análise dos Dados: tem como propósito sintetizar e descrever os dados de forma eficiente, aumentando assim a utilidade (compreensão, especificidade e validade) dos dados coletados e já descritos;
- 5) Interpretações e Relatório: nesta etapa tanto as limitações da pesquisa descritiva como o valor de seus resultados precisam ser destacados.

Dela Coleta (1972) também identifica um conjunto de etapas para a aplicação da técnica do incidente crítico:

- 1) Determinação dos objetivos da atividade;
- 2) Construção das questões que serão apresentadas aos entrevistados que fornecerão os incidentes críticos da atividade em estudo;
- 3) Delimitação da população ou amostra de entrevistados; coleta dos incidentes críticos; análise do conteúdo dos incidentes coletados, buscando isolar os comportamentos críticos emitidos;
- 4) Agrupamento dos comportamentos críticos em categorias mais abrangentes;

- 5) Levantamento de frequências dos comportamentos positivos e/ou negativos que vão fornecer, posteriormente, uma série de indícios para identificação de soluções para situações problemáticas.

Dela Coleta detalha mais o conjunto de passos de Flanagan. É importante notar que o sétimo passo de seu constructo evidencia a grande contribuição da técnica do incidente crítico: a partir da análise de comportamentos causais, encontrar soluções para situações-problema.

As vantagens e desvantagens percebidas no uso da técnica foram trabalhadas por Serrano (2006:27-8). A autora considera como vantagens:

1. A flexibilidade do Método, que pode ser utilizado em várias áreas do conhecimento;
2. O recolhimento dos dados na perspectiva do entrevistado e por suas palavras;
3. O respondente não é forçado a nenhuma resposta sugerida; a possibilidade de identificar eventos raros que podem não ser encontrados por outros métodos;
4. O foco em apenas em eventos comuns do dia a dia; sua grande utilidade em situações onde o problema ocorre, porém a causa e a gravidade ainda são desconhecidas;
5. Sua ótima relação custo-benefício: baixo custo e rica geração de informações;
6. Flexibilidade no uso dos questionários, formulários ou relatórios.

Serrano (2006) identifica como desvantagens:

1. Como a identificação dos incidentes críticos geralmente confia na memória dos entrevistados, quanto maior o tempo entre ocorrência do fato e coleta de dados, maior pode ser a imprecisão e detalhamento dos incidentes;
2. Os dados coletados tendem a estar ligeiramente viesados pela memória mais recente. Os mais antigos tendem a ser esquecidos pelos entrevistados;
3. A ênfase é mais sobre eventos raros.
4. Os eventos mais comuns tendem a ser omitidos/ignorados pelos observadores;
5. Os respondentes podem não estar dispostos a cederem muito do seu tempo para falar (ou escrever) uma história detalhada para a descrição do incidente crítico.

A Técnica de Incidentes Críticos – também chamada em Inglês de “Incident Recall”, baseia-se, como o nome diz, em avaliar potenciais riscos através de Incidentes Críticos ocorridos anteriormente no sistema, processo ou planta. Mas, como vimos em recente artigo sobre Auditoria Comportamental, na Pirâmide de BIRD o nível mais difícil de identificar é os incidentes, por isso o foco na busca dos Desvios Comportamentais.

São selecionadas pessoas em diversos níveis e funções na empresa, as quais serão entrevistadas para buscar identificar situações de quase acidentes, os quais poderiam ter tido consequências indesejáveis.

Ainda que o processo de entrevistas pode ser conduzido pelo Gerente ou Supervisor, ou pessoa externa com experiência na condução de entrevistas. Estas entrevistas podem ser feitas de forma individual, face a face, entrevistador e entrevistado, ou podem ser feitas em grupo.

Para que possam ser realizadas em grupo, é necessário que exista a cultura de “não punição”, ou seja, a consciência de que os acidentes podem ser evitados através da prevenção, e que a investigação não busca identificar culpados.

Um incidente é qualquer atividade humana observável que seja completa em si mesma para permitir inferências e previsões a respeito da pessoa que executa o ato. Para ser crítico, o incidente deve ocorrer em uma situação onde o propósito ou intenção do ato pareça razoavelmente claro ao observador, onde suas consequências sejam suficientemente definidas para deixar poucas dúvidas no que se refere aos seus efeitos.

Em resumo, com a TIC, será possível identificar os fatores que motivariam e desestimulariam a frequentar a academia para Pessoas com Deficiência Física do SESI por meio de pesquisas qualitativa exploratória via correio eletrônico com os potenciais clientes. Além disso, os resultados obtidos definirão estratégias a fim de atender melhor as necessidades dos potenciais clientes.

Para o sucesso das pesquisas, devemos considerar os seguintes aspectos:

- Privacidade nas pesquisas;
- Adequada seleção de pessoas a serem entrevistadas;
- Correto dimensionamento do tempo;
- Deixar o entrevistado à vontade;
- Explicar o propósito de identificar incidentes;

- Assegurar o ambiente de “não busca de culpados”;
- Garantir o perfeito entendimento do incidente (técnicas de ouvir);
- Discutir possíveis causas e potenciais ações preventivas / corretivas; e
- Nas desmobilizações de equipes de projeto, ou grupos de parada de manutenção, aplicar a técnica antes da efetiva desmobilização, para que não se perca o conhecimento.

Adequadamente utilizada, esta técnica permite a identificação de potenciais riscos, e a adoção de medidas corretivas ou preventivas a tempo de evitar a ocorrência de acidentes.

Flanagan (1973:125) observa ainda que as possibilidades de aplicação da técnica do incidente crítico podem ser mais exploradas, envolvendo campos como: “definição de medidas de desempenho típico, medidas de eficiência, treinamento, seleção e classificação, projetos de trabalho, procedimentos operacionais, projeto de equipamento, motivação e liderança, aconselhamento e psicoterapia”.

5.4 ANÁLISE CONJUNTA (AC)

A Análise Conjunta (AC), é considerada uma técnica multivariada usada para avaliar como os consumidores desenvolvem preferências por produtos ou serviços, alcançou forte aceitação na indústria e na academia norte-americana, com crescente utilização desde seu surgimento (AAKER, KUMAR e DAY, 2001).

De acordo com Moskowitz, Krieger e Rabino (2002, p.366) “ao longo das três últimas décadas, pesquisadores de marketing e do comportamento do consumidor têm gastado grande parte do seu tempo e esforço tentando entender a mente dos consumidores”. Um dos resultados mais importantes deste esforço foi um conjunto de procedimentos de pesquisa descritiva conhecido como mensuração conjunta.

Green e Rao (1971) são considerados os precursores no uso da Análise Conjunta. A partir dele, a popularidade da técnica é atestada por meio do grande número de trabalhos que procuraram analisar o seu uso ao longo do tempo, entre os quais, os artigos de Green e Srinivasan (1978; 1990), as surveys conduzidas por Wittink e Cattin (1989) e Wittink, Vriens e Burhenne (1994), e mais recentemente, a avaliação de três décadas de utilização da Análise Conjunta na literatura internacional de marketing, por Green, Krieger e Wind (2001).

Na década de 1980, houve grande preocupação com a seleção de uma metodologia de Análise Conjunta, etapa considerada, por alguns autores (MALHOTRA, 2001; HAIR *et al.*, 2005), como uma das mais importantes para aplicação da técnica. Ao método tradicional agregaram-se os modelos baseados em escolha e os modelos híbridos, incluído, nestes últimos, o modelo de análise adaptativo (GREEN, KRIEGER e WIND, 2001).

Nos anos 90, a Análise Conjunta se disseminou em diversos campos de estudo, em especial, com aplicações no desenvolvimento de novos produtos na área de marketing. Entre seus propósitos estão: auxiliar na seleção de características a serem oferecidas em produtos e serviços novos ou reformulados; estabelecer preços; prever níveis resultantes de vendas ou uso e avaliar a experimentação de um novo conceito de produto (AAKER, KUMAR e DAY, 2001).

A Análise Conjunta é também empregada para fazer a previsão de compra ou utilização de um novo produto que ainda esteja em seu estágio conceitual, sendo utilizada em problemas de bens de consumo, análise competitiva, segmentação de mercado, propaganda e distribuição.

A presente dissertação tem como objetivo analisar o uso da Análise Conjunta no estudo da ampliação da academia do SESI para adaptação às pessoas com deficiência física. Para tanto, procedeu-se à apresentação geral da Análise Conjunta com ênfase nos estágios para a correta utilização da técnica sugeridos por Hair *et al.* (2005).

5.4.1 Características e Aplicações da AC

A técnica de Análise Conjunta se desenvolveu a partir da necessidade de se dispor de uma medida quantitativa da importância relativa percebida pelo mercado consumidor de um atributo em comparação com outro (AAKER, KUMAR e DAY, 2001). É adequada para compreender as reações de consumidores e avaliações de combinações predeterminadas de atributos que representam produtos ou serviços potenciais (HAIR *et al.*, 2005).

Segundo Hair *et al.* (2005), a flexibilidade e a unicidade da Análise Conjunta surgem a partir (1) da sua habilidade em acomodar tanto uma variável dependente métrica quanto não-métrica; (2) do uso de variáveis preditoras categóricas e (3) das suposições gerais sobre as relações de variáveis independentes com a variável dependente. O uso da técnica

possibilita que qualquer conjunto de objetos (marcas, empresas) ou de conceitos (posicionamento, benefícios, imagens) seja avaliado como uma coleção de atributos. Desta forma, “a flexibilidade da Análise Conjunta viabiliza sua aplicação em praticamente qualquer área na qual as decisões são estudadas” (HAIR *et al.*, 2005, p.327).

Na Análise Conjunta, a pesquisa descritiva constrói um produto ou serviço, mesmo hipotético, combinando níveis selecionáveis de atributos. Níveis são os valores possíveis para cada fator. Fator é a variável que a Análise Documental do Pesquisador manipula e que representa um atributo específico. De acordo com Aaker, Kumar e Day (2001), à medida que o número de atributos aumenta, a tarefa de julgar os perfis individuais torna-se muito complexa e demandante. Desta forma, com mais de cinco ou seis atributos, existe uma grande possibilidade de sobrecarga de informações, o que pode levar o respondente a ignorar as variações nos fatores menos importantes.

As combinações entre os níveis selecionados de cada atributo são apresentadas aos respondentes que fornecem as avaliações preferidas. Essas manifestações sugerem a importância do atributo. Desta forma, a pesquisa escolhe um conjunto de atributos do produto/serviço de acordo com a preferência do consumidor, analisando a influência de cada atributo e de cada valor dado ao atributo referente ao julgamento de um respondente quanto à utilidade.

A utilidade é um julgamento subjetivo de preferência por um indivíduo que representa o valor do objeto específico. A análise de utilidade é uma medida numérica das preferências individuais para um determinado nível de atributo. Quanto maior o valor, maior a preferência. A pesquisa deve descrever o produto/serviço em termos de seus atributos e todos os valores relevantes para cada atributo específico ou outra característica do produto/serviço na busca do estímulo.

O estímulo é o conjunto específico de fatores e níveis avaliado pelo respondente. Um método para definir estímulos é obtido considerando-se todas as combinações de todos os níveis. Por exemplo, dois fatores com três níveis cada (3 x 3) criariam nove estímulos diferentes, como mostrado na tabela.

Tabela 1 – Estímulos da AC:

FATOR / ATRIBUTO	NÍVEIS DE
MARCA	A
	B
	C
PREÇO	91,00
	95,00
	100,00
TOTAL DE ESTÍMULOS / COMBINAÇÕES	9

Fonte: o autor, 2016.

Quando o número de estímulos é muito grande para que o respondente possa avaliar, são criados planos sistemáticos (delineamento fatorial fracional), que emprega um subconjunto dos possíveis estímulos (HAIR *et al.*, 2005). O estímulo representa a descrição do produto/serviço. Ao buscar o estímulo, a pesquisa está buscando entender a estrutura de preferência do respondente. Essa estrutura de preferência explica a importância de cada fator na decisão geral e como os níveis distintos dentro de um fator podem influenciar a formação de uma preferência geral.

O conhecimento da estrutura de preferência para cada indivíduo permite a pesquisa ter flexibilidade quase ilimitada para examinar reações agregadas e individuais em uma ampla variedade de questões ligadas a produtos ou serviços (HAIR *et al.*, 2005, p.327).

A pesquisa, após determinadas às preferências na avaliação geral do consumidor, poderá: a) definir o objeto ou conceito com a combinação ótima de características; b) mostrar as contribuições relativas de cada atributo e cada nível para a avaliação geral do objeto; c) usar as estimativas de julgamentos de comprador ou cliente para prever preferências entre objetos com diferentes conjuntos de características; e d) isolar grupos de clientes potenciais, segmentos com potenciais altos e baixos;

5.4.2 Planejamento para Experimento em Análise Conjunta

A condução da Pesquisa utilizando a técnica de Análise Conjunta deve levar alguns fatores em consideração. Um desenho de Análise Conjunta deve fornecer tanta informação quanto possível sobre os parâmetros dos dados coletados. Ao

longo da década de 1990, alguns autores se preocuparam em construir desenhos mais eficientes, tentando evitar a utilização de extensos questionários (KUHFIELD, TOBIAS e GARRATT, 1994; LAZARI e ANDERSON, 1994; HUBER e ZWERINA, 1996).

Para Sandor e Wedel (2001), trata-se de um dilema da pesquisa que tem que lidar com o trade-off entre a crescente quantidade de informações obtidas a custos altos e a decrescente qualidade de informações resultante do efeito do tamanho do questionário sobre o respondente.

Além destes elementos, um planejamento para o experimento em Análise Conjunta é necessário. O uso da pesquisa como uma ferramenta na compreensão das preferências do respondente e do processo de julgamento dos consumidores deve seguir alguns estágios. Malhotra (2001) propõe seis estágios: (1) formulação do problema; (2) construção dos estímulos; (3) descrição sobre a forma dos dados de entrada; (4) escolha de um processo de Análise Conjunta; (5) interpretação dos resultados e (6) avaliação da confiabilidade e da validade.

Hair *et al.* (2005) sugerem seis estágios principais para a correta aplicação da técnica. Esses estágios, detalhados abaixo, serviram de parâmetros para a avaliação dos artigos em marketing que utilizaram a Análise Conjunta.

O processo de delineamento e execução de uma Análise Conjunta inicia-se, conforme Hair *et al.* (2005), com a conceitualização da Análise Documental em Pesquisa e especificação dos objetivos, que são os elementos críticos para seu sucesso. As questões relacionadas ao plano de pesquisa são abordadas em seguida e os pressupostos são avaliados. O processo considera, então, a real estimação dos resultados conjuntos, a interpretação dos resultados e os métodos usados para validar os resultados.

Cada estágio do planejamento e aplicação da técnica de Análise Conjunta e suas respectivas fases serão sintetizados a seguir:

Estágio 1 – Os objetivos da análise conjunta (Problema de Pesquisa)

Em uma Análise Conjunta a definição dos objetivos deve passar por questionamentos, tais como: os atributos conferem utilidade ou valor ao produto/serviço em estudo? Que decisões estão envolvidas no processo de escolha de um consumidor? Dessa forma, no primeiro estágio para a aplicação

da técnica de Análise Conjunta, o pesquisador deve: a) selecionar os objetivos; b) definir a utilidade total do objeto e c) especificarem os fatores determinantes.

a) Seleção dos objetivos

Nessa fase do processo de pesquisa dois aspectos são observados: a) a determinação das contribuições das variáveis independentes e seus níveis na determinação de preferências e o estabelecimento de um modelo válido de julgamento do consumidor. Modelos válidos permitem prever a aceitação do consumidor a qualquer combinação de atributos, mesmo aqueles que não foram originalmente avaliados por eles.

Ao final dessa etapa, o estudo deve refletir se os atributos escolhidos são realmente os mesmos utilizados pelos entrevistados em uma tomada de decisão, além de verificar se são os mais importantes e, ainda, se estes afetariam as reações emocionais dos consumidores.

b) Definição dos elementos de utilidade total do objeto

É o momento da escolha de todos os atributos que potencialmente estimulam a utilidade geral do produto/serviço. Definir se todos os atributos que representam o processo de julgamento do entrevistado devem ser incluídos. Os fatores positivos e negativos devem ser considerados nesse momento.

c) Especificação dos fatores-chave

Os fatores a serem incluídos devem ser determinantes, ou seja, fatores que “diferenciam” melhor as escolhas entre os objetos. O pesquisador deve empenhar-se em descobrir e identificar as variáveis-chave, pois elas são estratégicas na decisão do julgamento.

Estágio 2 – O projeto de uma Análise Conjunta

É a fase mais importante da Análise Conjunta, pois um estudo mal planejado pode levar a respostas equivocadas (HAIR *et al.*, 2005). Nesse estágio de modelagem, deve-se atentar para as seguintes fases: a) seleção de uma metodologia de análise conjunta; b) planejamento de estímulos (seleção e definição de fatores e níveis); c) planejamento de estímulos (especificação da forma do modelo básico) e d) coleta de dados.

O pesquisador deverá definir quais combinações (estímulos) específicas de níveis de atributos devem ser apresentadas ao respondente para a sua avaliação, além de decidir quantos níveis para cada atributo, como medir a preferência e coletar os dados e como o procedimento de estimação deve ser empregado.

a) Seleção de uma metodologia de análise

É a definição de qual metodologia conjunta deve ser utilizada: a análise conjunta tradicional, a análise adaptativa ou a análise baseada em escolha. A opção do pesquisador vai depender do número de atributos, do número de níveis e do modelo aditivo que será utilizado. O método tradicional é recomendado para o modelo aditivo simples com até nove fatores estimados para cada indivíduo, o método adaptativo acomoda mais de trinta fatores e o método baseado em escolha possibilita um grande número de fatores e níveis e, ainda, possibilita interações diretas e estimação no nível agregado.

b) Planejamento de estímulos: seleção e definição de fatores e níveis

O delineamento dos estímulos envolve a especificação da variável estatística conjunta e a seleção de fatores e níveis a serem incluídos na montagem dos estímulos que se relacionam com o caráter de uma ou outra medida. Os delineamentos são importantes, pois afetam a efetividade dos estímulos na tarefa e na precisão e relevância dos resultados.

- **Características gerais dos fatores (Comunicáveis e Acionáveis)**

As medidas definidas para os fatores e níveis devem ser comunicáveis e acionáveis. Os fatores e níveis devem ser facilmente comunicados para uma avaliação correta da realidade, ou seja, escolher a técnica correta de aplicação de acordo com os fatores definidos. Devem-se evitar termos imprecisos, tais como baixo, moderado e alto. Fatores e níveis sem significado ou imprecisos podem colocar em risco o sucesso do trabalho de investigação (HAIR *et al.*, 2005).

- **Questões de especificação dos fatores**

Questões de especificações devem ser consideradas na definição dos fatores, tais como o número de fatores a ser incluída, a multicolinearidade entre eles e o papel do preço como um fator isolado.

O número de fatores afeta diretamente a eficiência estatística e a confiabilidade dos resultados. Um número maior de parâmetros a ser estimado reduz a confiabilidade de respostas. O número de estímulos deve ser igual ao número total de níveis por todos os fatores menos o número de fatores mais 1. É importante respeitar essa condição em virtude de que cada respondente gera o número exigido de observações suficientes para estimar os coeficientes válidos.

O preço como fator único deve ser considerado em virtude de essa variável ser um componente distinto para muitos produtos e serviços, além de possuir um alto grau de correlação com outros fatores. *Questões de especificação referentes a níveis*

Os níveis são as medidas corretas para a formação de estímulos, logo, a definição correta desses é fundamental para o sucesso da pesquisa. Assim, o número de níveis e o equilíbrio entre eles, juntamente com seus fatores, têm efeitos relevantes nas avaliações dos respondentes. A diluição dos níveis nos fatores equilibra a importância relativa dada pelos respondentes. Níveis extremos podem causar problemas nas análises futuras e devem ser eliminados. Não deve usar níveis que não possam ser oferecidos ao consumidor. Os níveis devem ter aplicabilidade e relevância prática. Sobre esta questão, Malhotra (2001) comenta que o pesquisador deve levar em conta, para além dos objetivos do estudo, os

níveis de atributos que prevalecem no mercado, sob pena de incorrer em perda de credibilidade do trabalho de avaliação.

a) Especificação da forma do modelo básico

O delineamento dos estímulos deve ser decidido pelo pesquisador quanto à análise de avaliações dos entrevistados.

- **Regra de composição – seleção de um modelo aditivo versus interativo**

Essa regra descreve como o respondente combina as utilidades parciais dos fatores para obter utilidade geral. Essa combinação pode ser aditiva ou interativa. No modelo aditivo o respondente soma os valores para cada atributo – utilidades parciais, para obter o valor total para uma combinação de atributos. A regra interativa é parecida, o respondente soma as utilidades parciais para obter um total geral no conjunto de atributos. A forma aditiva exige menos avaliações do respondente e é mais fácil obter estimativas para as utilidades parciais. O modelo aditivo representa, mais precisamente, como os entrevistados atribuem valor para um produto/serviço. O modelo interativo possibilita a análise no nível agregado e não no individual.

- **Regra da utilidade parcial – seleção linear, quadrática ou parciais separadas**

É a decisão de como os fatores se relacionam uns com os outros no processo de decisão do entrevistado. É a definição sobre as relações entre os níveis de um fator. Os tipos de relações de utilidades parciais variam da relação linear – mais restrita, a que estima somente uma utilidade parcial, até a menos restrita – utilidades parciais separadas, a qual é multiplicada pelo valor do nível, permitindo estimativas separadas para cada um. Já no modelo quadrático o pressuposto de linearidade entre os níveis não é considerado.

b) Coleta de dados

Depois de especificados os fatores, os níveis e o modelo, o pesquisador deve decidir sobre o tipo de apresentação dos estímulos, o tipo de variável de resposta e o método de coleta de dados.

- **Escolha de um método de apresentação**

A escolha depende da capacidade de processamento do cliente que estará disposto a executar a tarefa durante a Análise Conjunta. Podem ocorrer três métodos diferentes: a técnica de troca, a técnica de perfil completo e a comparação dos pares. A técnica de troca, que apresenta de uma só vez todas as comparações, apresenta diversas limitações que vão desde usar dois fatores somente por vez até a fadiga dos respondentes pelo número excessivo de trocas. A técnica de perfil completo é a mais popular, pois são apresentados cartões aos respondentes que devem classificá-los de acordo com suas preferências. Já o método de apresentação de combinação aos pares é a combinação das duas técnicas anteriores.

- **Criação dos estímulos**

Depois de selecionado o método de apresentação, o pesquisador criará os estímulos a serem investigados. Deve-se lembrar que cada método envolve um número de respostas. Por exemplo, na técnica de troca, a utilização de seis fatores resultaria em quinze matrizes de troca (número de matrizes = $n(n-1)/2$, onde $n = 6$ fatores). Se cada fator tivesse três níveis, por exemplo, ($3 \times 3 = 9$), então o respondente teria que avaliar ($15 \times 9 = 135$) estímulos. Desta forma, dependendo do método escolhido, o pesquisador deverá utilizar o delineamento fatorial fracionário, pois esse permite a diminuição do número de estímulos.

- **Seleção de uma medida de preferência do cliente**

O pesquisador deve definir a escala a ser utilizada junto ao entrevistado, ou seja, deve selecionar a ordenação ou a avaliação. De acordo com o método determinado, a escala pode ser não-métrica (a ordenação de “mais preferido” a “menos preferido”) ou métrica (binária ou uma avaliação que varia de 1 a 10). A medida a ser utilizada também depende da técnica de entrevista a ser aplicada.

- **Forma da administração da pesquisa**

As pesquisas podem ser pessoais, pelo correio, *e-mail* ou por telefone. As pesquisas pessoais permitem ao pesquisador explicar as tarefas mais difíceis de

associação. Nas pesquisas pelo correio os questionários, que serão respondidos por escrito, poderão ter baixo retorno de resposta.

Estágio 3 – Pressupostos da Análise Conjunta

Na Análise Conjunta, diferentemente de outras técnicas multivariadas, tais como as Equações Estruturais, não é necessária a preocupação com pressupostos estatísticos como normalidade e independência. Os atributos importantes de um produto podem ser identificados e as escolhas dos consumidores são feitas a partir deles, compensando seus valores. Aaker, Kumar e Day (2001).

Estágio 4 – Estimação do modelo conjunto e avaliação do ajuste geral

O pesquisador deve selecionar o método de estimação (métodos métricos ou não- métricos) e avaliar a qualidade de ajuste do modelo. As respostas dos entrevistados são avaliadas tanto no nível agregado quanto no individual. O objetivo nesse estágio é verificar a consistência do modelo ao prever o conjunto de avaliações de preferências de cada respondente. O pesquisador deve preparar um grupo de estímulos (cartões), chamados estímulos de validação, que são avaliados juntamente com os estímulos reais, a fim de verificar a confiabilidade do modelo.

Estágio 5 – Interpretação dos resultados

O pesquisador deverá fazer a opção pela análise agregada ou desagregada, sendo essa última a mais comum, quando cada respondente é modelado separadamente e os resultados são examinados. A análise deve considerar a importância relativa de cada fator, sendo o mais importante o fator que apresentar maior amplitude de utilidade – do nível baixo ao nível alto.

Estágio 6 – Validação dos resultados conjuntos

Os trabalhos de Análise Conjunta devem passar por validade interna e/ou externa. A validade interna se refere à regra de composição selecionada – aditiva versus interativa. Hair *et al.* (2005) e suas respectivas fases.

Tabela 2 – Estágios do Planejamento e Aplicação de uma Análise Conjunta:

	Problema de Pesquisa	Selecionar objetivo(s)	Determinar a contribuição de variáveis independentes		
			Estabelecer o modelo de julgamentos do consumidor		
		Definir os elementos de utilidade total do objeto			
		Identificar os critérios de decisão-chave			
Estágio 2	Metodologia	Seleção de uma metodologia de análise	- Tradicional - Adaptativa		
		Planejamento de estímulos	Seleção e definição de fatores e níveis	Características gerais dos fatores	
				Questões de especificação de fatores	
				Questões de especificações de níveis	
		Especificação da forma do modelo básico		Regra de composição	
				Regra de utilidade parcial	
	Coleta de dados	Escolha do método de apresentação	Que tipo de estímulos será usado		
		Criação de estímulos	Desenvolver matriz de		
		Seleção da medida de preferência	Métrica ou não-		
		Forma da administração da pesquisa	- Entrevistas pessoais - Pesquisa pelo correio		
Estágio 3	Pressupostos	Adequação da forma do modelo			
		Representatividade da amostra			
Estágio 4	Seleção de uma técnica de estimação	Método métrico para avaliações			
		Método não-métrico para avaliações			
	Avaliação do ajuste do modelo	Avaliação agregada versus individual			
		Avaliação da confiabilidade			
		Avaliação da precisão preditiva			
Estágio 5	Interpretação dos resultados	Resultados agregados versus desagregados			
		Importância relativa de atributos			
Estágio 6	Validação dos resultados	Validade interna			
		Validade externa			

Fonte: Adaptado de Hair *et al.*, 2005, p. 330-343.

5.4.3 O SISTEMA SPSS 23 Statistics

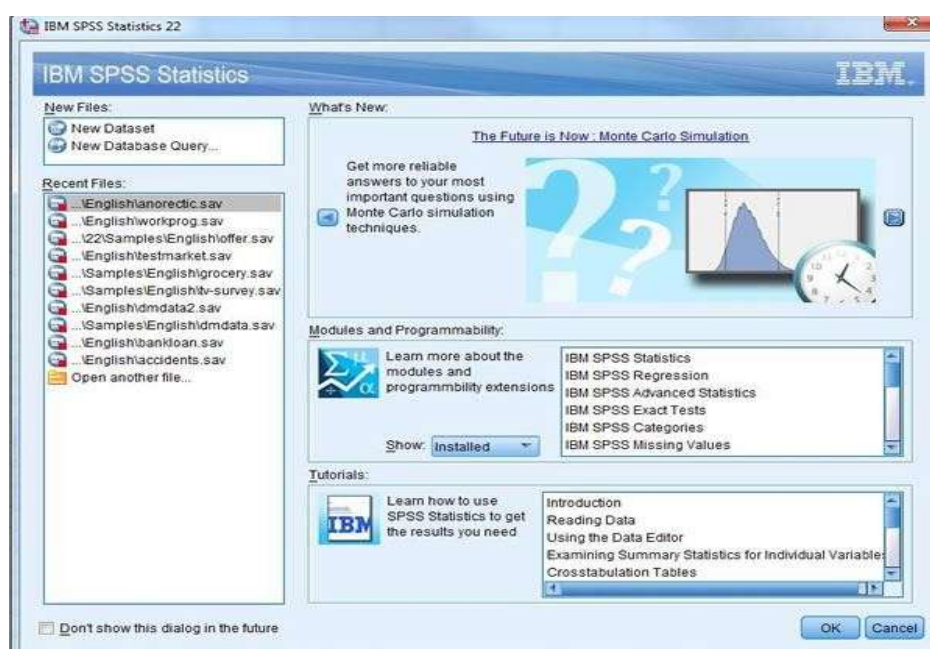
O programa desenvolvido pela IBM® SPSS® *Statistics* Base é um software de análise estatística que fornece os principais recursos necessários para executar um processo de análise do início ao fim.

O SPSS é fácil de usar e inclui uma ampla faixa de procedimentos e técnicas para conduzir pesquisas e tomar as melhores decisões. O SPSS é considerado programa de computador do tipo científico. Esse programa é útil para fazer testes estatísticos, como correlação, multicolinearidade, além de providenciar ao pesquisador contagens de frequência, ordenar dados, reorganizar a informação, e serve também como um mecanismo de entrada de dados.

O SPSS *Statistics* Base fornece ferramentas de análise estatística essenciais para cada etapa do processo analítico, podendo-se destacar:

- Uma ampla faixa de procedimentos estatísticos para conduzir análise precisa;
- Técnicas integradas para preparar dados para análises rápidas e fáceis;
- Relatório de funcionalidade sofisticada para criação e gráfico altamente eficaz;
- Recursos de visualização eficientes que mostram claramente a importância de seus achados;
- Suporte para todos os tipos de dados incluindo conjuntos de dados bem grandes.

Figura 5: Página de Entrada do SPSS 23:



Fonte: tutorial, SPSS 23.

Como é possível constatar, existe uma página de entrada na qual facilita a localização dos recursos do SPSS *Statistics*.

Para facilitar a interface com o usuário, podemos destacar a visualização de relatórios em diversos dispositivos usando seu navegador da *Web* a partir de *smartphones* e *tablets*, incluindo *iPhone*, *iPad*, *iPod*, *Windows* e dispositivos *Android*.

6 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, são mostrados os resultados da análise de investimento para a ampliação da Academia para atendimento a Pessoas com Deficiência Física no SESI/AM. Foi feita a apresentação da estimativa de custos, despesas, depreciação dos equipamentos, previsão de receita e, em seguida, foram aplicadas as técnicas do Payback e Valor Presente Líquido (VLP). Para finalizar a análise da ampliação da academia, foram obtidos resultados com o uso da Técnica do Incidente Crítico (TIC) e da Análise Conjunta (AC).

6.1 Estimativa de Custos

Os custos são os gastos realizados diretamente com a academia. Dessa forma, os custos previstos com a academia estão ilustrados a seguir.

Vale ressaltar que, no primeiro e segundo ano, os custos foram estimados considerando 150 alunos. No terceiro ano e nos anos seguintes, os custos foram estimados considerando 300 alunos.

Tabela 3 - Estimativa de custos da academia do SESI/AM no primeiro e segundo ano

Nº	Descrição	Valor Global (R\$) (Média)	% Rateio considerado	Valor (R\$) Mensal	Valor (R\$) Anual
1	Energia Elétrica	10.000,00	10%	1.000,00	12.000,00
2	Mão de Obra	-	-	7.800,00	93.600,00
3	Encargos de Mão de Obra	7.800,00	80%	6.240,00	74.880,00
4	Materiais (Limpeza e Higiene e produtos descartáveis)	6.000,00	30%	1.800,00	21.600,00
5	Depreciação dos Equipamentos (Método Linear)			244,20	2.930,42
6	Manutenção	16.666,67	3%	500,00	6.000,00
TOTAL DOS CUSTOS				17.584,20	211.010,00

Fonte: o autor, 2016.

Como é possível perceber, foram utilizados rateios para distribuir os custos de todo o SESI para a academia. Foi realizado um estudo para identificação desses percentuais de rateios a fim de alcançar resultados mais precisos possíveis. Esses rateios foram definidos juntamente com o funcionário responsável pelo plano de ação orçamentário, pois este funcionário poderia estimar de forma mais precisa os gastos da academia em relação ao total dos gastos em todo o SESI/AM.

Tabela 4 - Estimativa de custos da academia do SESI/AM no terceiro ano

Nº	Descrição	Valor Global (R\$) (Média)	% Rateio considerado	Valor (R\$) Mensal	Valor (R\$) Anual
1	Energia Elétrica	20.000,00	10%	2.000,00	24.000,00
2	Mão de Obra	-	-	7.800,00	93.600,00
3	Encargos de Mão de Obra	7.800,00	80%	6.240,00	74.880,00
4	2 Estagiários			1.400,00	16.800,00
5	Materiais (Limpeza e Higiene e produtos descartáveis)	12.000,00	30%	3.600,00	43.200,00
6	Depreciação dos Equipamentos (Método Linear)			244,20	2.930,42
7	Manutenção	33.685,00	3%	1.000,00	12.000,00
TOTAL DOS CUSTOS				22.284,20	267.410,42

Fonte: o autor, 2016.

Com o aumento de alunos do segundo para o terceiro ano, os custos com energia, materiais e manutenção de equipamento aumentaram proporcionalmente. Com relação aos gastos com MOD, foi acrescentado custos com estagiário para atender o aumento da quantidade de alunos do segundo para o terceiro ano.

Os gastos com depreciação não foram alterados no terceiro ano, pois o SESI fez todos os investimentos necessários para o atendimento à capacidade máxima da academia a partir do primeiro ano. Como o método de depreciação utilizado foi a depreciação linear, essa depreciação é considerada constante em todos os anos de funcionamento da academia. De acordo com Torres (2006), o método de depreciação linear é aceito pela receita federal para fins de imposto de renda.

6.2 Despesas

As despesas são os gastos incorridos fora da academia por setores que dão suporte à academia.

Como forma de ratear as despesas com mão de obra, energia, depreciação dos equipamentos e materiais de consumo da área de apoio para a academia, foi considerado um total de 23% do total dessas despesas do setor administrativo. Esse percentual é baseado no proporcional dos serviços prestados por esse setor para o segmento academia em relação ao total dos serviços prestados para todo o SESI/AM, portanto esse percentual de 23% foi utilizado para ratear a maior parte do valor global do SESI com despesas para definir despesas que serão destinadas à academia. Vale ressaltar que os encargos sociais representam 80% do valor global do salário base.

Para o primeiro e segundo ano, as despesas foram estimadas considerando um total de 150 alunos, ou seja, 50% da sua capacidade. É importante destacar aqui que a academia já possuía a mão de obra e os equipamentos necessários para trabalhar com a capacidade máxima no setor administrativo, podendo alterar a quantidade de alunos a qualquer momento.

Tabela 5 - Estimativa das despesas administrativas da academia para 1º.e 2º. ano.

Nº	DESPESA	Valor Global	Valor (R\$) Mensal	Valor (R\$) Anual
1	ENERGIA ELÉTRICA		115,00	1.380,00
2	MÃO DE OBRA	14.500,00	3.335,00	40.020,00
3	ENCARGOS SOCIAIS	11.600,00	2.668,00	32.016,00
4	DEPRECIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS (INFORMÁTICA, PERIFÉRICOS, ETC.)	3.000,00	57,50	690,00
5	MATERIAIS DE CONSUMO (LIMPEZA, DESCARTÁVEIS)	1.000,00	230,00	2.760,00
TOTAL DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS			6.404,50	76.866,00

Fonte: o autor, 2016.

No terceiro ano e nos anos seguintes, as despesas foram estimadas considerando 300 alunos. Isso alterou proporcionalmente os valores gastos com energia elétrica e materiais de consumo. Os valores gastos com mão de obra, encargos e depreciação não foram alterados, pois a academia já possuía a mão de obra e os equipamentos necessários para trabalhar com a capacidade máxima, ou seja, 300 alunos.

Tabela 6 - Estimativa das despesas administrativas da academia para o 3º. Ano:

Nº	DESPESA	Valor Global	Valor (R\$) Mensal	Valor (R\$) Anual
1	ENERGIA ELÉTRICA	20.000,00	230,00	2.760,00
2	MÃO DE OBRA	14.500,00	3.335,00	40.020,00
3	ENCARGOS SOCIAIS	11.600,00	2.668,00	32.016,00
4	DEPRECIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS (INFORMÁTICA, PERIFÉRICOS, ETC.)	3.000,00	57,50	690,00
5	MATERIAIS DE CONSUMO (LIMPEZA, DESCARTÁVEIS)	2.000,00	460,00	5.520,00
TOTAL DE DESPESAS ADMINISTRATIVAS			6.750,50	81.006,00

Fonte: o autor, 2016.

Os equipamentos do setor administrativo são computadores, periféricos, impressoras, telefones fixos, telas em LCD para controles dos atendimentos, dentre outros eletro eletrônicos. Para calcular a depreciação, foram considerados os equipamentos usados pelo setor administrativo para atender a demanda de serviços à academia. Como o valor da depreciação de equipamentos do setor administrativo destinado aos serviços prestados para a academia é de R\$ 57,50 por mês, o valor da depreciação anual corresponde a R\$ 690,00/ano. Vale ressaltar que a vida útil desses equipamentos é de 05 anos e foi considerada a depreciação linear (método de depreciação aceito pela receita federal).

Além disso, é importante destacar que os gastos com materiais de consumo envolvem materiais com limpeza, serviços gerais, copos descartáveis, dentre outros.

6.3 Depreciação Linear dos equipamentos

Torres (2006) relata que a depreciação é caracterizada considerando os desgastes ou perda de valor que os ativos fixos de uma empresa sofrem com o passar do tempo.

Ludécibus, *et al* (2010), considera que “A maior parte dos elementos que constituem o ativo imobilizado tem sua vida útil limitada ao tempo, e a maioria deles, após seu uso, produz um valor de venda inferior ao investido em sua aquisição.”

A depreciação linear considera a depreciação por período, onde define uma porcentagem constante do valor inicial do ativo, é usada para fins de Imposto de Renda (IR) (TORRES, 2006). O Método das Quotas Constantes, ou depreciação linear, é o que distribui o custo do bem em função exclusivamente do tempo (anual ou mensal). Esse método é usado universalmente e seu cálculo é considerado de expressão fácil e simples (LUDÉCIBUS *et. al*, 2010).

Para este estudo, foi considerada a depreciação linear dos equipamentos da academia para atendimento aos deficientes físicos, considerando VCo o valor de aquisição do equipamento, VCn o valor residual após n períodos (Vida útil fiscal), a depreciação linear por período DLin será:

$$DLin = (VCo - VCn) / n$$

O Valor contábil do equipamento após t períodos será:

$$VCt = VCo - t.DLin$$

A partir dessas fórmulas, foram encontradas as depreciações anuais dos equipamentos utilizados na academia adaptada para deficientes. A Tabela a seguir apresenta todas as depreciações.

Tabela 7 - Cálculo dos “custos” com depreciação anual.

Nº	QTDE	DESCRIÇÃO	* PCO. UNIT. (R\$)	Vida Útil (anos)	Depreciação Anual (R\$)
1	1	MAQUINA DE TRICEPS APADEF	4.580,00	12	381,70
2	1	MAQUINA DE BICEPS APADEF	4.580,00	12	381,70
3	1	MAQUINA PUXADA ALTA APADEF	4.625,00	12	385,42
4	1	MAQUINA SUPINO VERTICAL APADEF	4.795,00	12	399,58
5	1	MAQUINA REMADA SENTADO APADEF	4.780,00	12	398,33
6	1	MAQUINA ABDOMINAL APADEF	4.780,00	12	398,33
7	1	RODA DE OMBROS APADEF	1.380,00	12	115,00
8	1	BICICLETA DE MAO APADEF	3.025,00	12	252,08
9	1	BARRA ALTA GIRATORIA TRIPLA APADEF	1.140,00	12	95,00
10	1	TORRE DE ELEVACAO DOS BRACOS APADEF	1.480,00	12	123,33
TOTAL DOS INVESTIMENTOS			35.165,00	12	2.930,42

Fonte: Orçamento enviado pela Empresa Physicus.

Vale ressaltar que o preço do equipamento é igual ao valor do investimento inicial ou valor de aquisição (VCo) e a vida útil (n) foi coletada consultando o fornecedor do equipamento.

6.4 Previsão de Receita

No primeiro e no segundo ano, é importante lembrar que foi considerado um total de 150 alunos matriculados, conforme tabela de resultados a seguir:

Tabela 8 - Demonstração do resultado do exercício simplificada para o primeiro e segundo ano.

Estrutura de Receita - 50% de Capacidade Produtiva - 2ª a 6ª Feira					
Considerando equipe própria - Mão de Obra Terceirizada					
Turno	Manhã		Total de Alunos	Valor Mensalidade	Receita Mensal
Horários	1ª Horário	2ª Horário			
Capacidade	25	25	150	180	R\$ 27.000,00
	Tarde				
	1ª Horário	2ª Horário		Total Receitas Mês	R\$ 27.000,00
	25	25		- Total de Despesas + Custos	
				Mês	R\$ 23.989,67
	Noite			= Lucro Mensal	R\$ 3.010,33
	1ª Horário	2ª Horário		Projeção do Lucro Anual	R\$ 36.123,96
	25	25			

Fonte: o autor, 2016.

Nota-se que a receita mensal é maior que as despesas e custos mensais, o que favorece diretamente na viabilidade do estudo, o que estimula a favorece as iniciativas do SESI em promover ações que desenvolvem esta iniciativa em sua estrutura de atendimento no Amazonas, firmando assim contratos com indústrias e atendimento ao público-alvo.

A seguir está sendo considerados 100% da capacidade, ou seja, 300 alunos.

Na elaboração da demonstração do resultado do exercício para o 3º. ano e anos posteriores. Isso representa o dobro de alunos considerado para o primeiro e segundo ano. A previsão da demonstração do resultado do exercício simplificada para os anos seguintes está ilustrada a seguir.

Tabela 9 - Demonstração do resultado do exercício simplificada para o terceiro ano e anos seguintes.

Estrutura de Receita - 100% de Capacidade Produtiva - 2ª a 6ª Feira							
Considerando equipe própria - Mão de Obra contratada							
Turno	Manhã				Total de Alunos	Valor Mensalidade	Total Mês
Horários	1ª Horário	2ª Horário	3º horário	4º horário			
Capacidade	25	25	25	25	300	R\$ 180,00	R\$ 54.000,00
	Tarde						
	1ª Horário	2ª Horário	3º horário	4º horário		Total Receita Mês	R\$ 54.000,00
	25	25	25	25		-Total de Despesas + Custos Mês	R\$ 29.034,70
	Noite					=Lucro Mensal	R\$ 24.965,30
	1ª Horário	2ª Horário	3º horário	4º horário			
	25	25	25	25	Projeção do Lucro Anual	R\$ 299.583,60	

Fonte: o autor, 2015.

Pela Tabela 6.5, é possível verificar que o resultado a partir do terceiro ano é um lucro. Como o SESI/AM não visa lucro, a parcela de lucro será usada para reinvestir na academia. Dessa forma, será possível modernizar a academia com equipamentos de última geração, fazer obras e contratar mais funcionários a fim de melhorar cada vez mais o serviço prestado.

6.5 Payback descontado

O cálculo do *payback* pode ser simplificado se construirmos uma tabela para cálculo do fluxo de caixa descontado acumulado (conhecido também como valor presente líquido parcial). Dessa forma, temos:

Tabela 10 – Cálculo do fluxo de caixa descontado acumulado.

Período (anos)	0	1	2	3
Fluxo de Caixa pontual (R\$)	0	36.123,96	36.123,96	299.583,60
Fluxo de Caixa desc. 6,17% a.a. (R\$)	0	34.024,64	32.047,32	250.329,82
Fluxo de Caixa desc. Acumulado (R\$)	0	34.024,64	66.071,96	316.401,78

Fonte: o autor, 2016.

Quando $n = 1$ anos, o Fluxo de caixa descontado acumulado será R\$ 34.024,64. Diante do resultado positivo, já é possível concluir que o investimento para adaptação da academia aos deficientes físicos é rentável logo no primeiro ano.

Tendo em vista que não há inversão de sinal na Tabela 6.6, não é necessário interpolar para encontrar o *payback* descontado.

A partir dos cálculos, temos um *payback* descontado inferior a 1 ano. Isso demonstra que o SESI/AM irá recuperar os investimentos feitos para adaptação da academia para deficientes físicos em poucos meses.

6.6 Valor Presente Líquido (VPL)

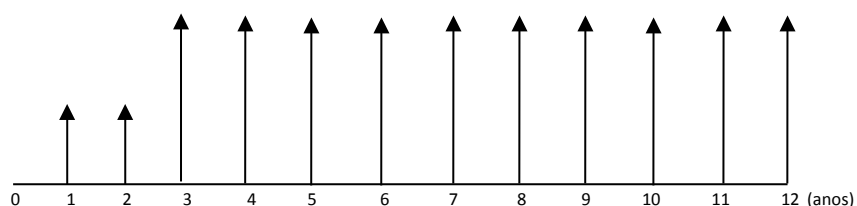
Para calcular o VPL, é necessário saber o saldo anual de receitas anuais menos custos e despesas anuais. Vale lembrar que:

- A soma dos custos + despesas anuais nos dois primeiros anos é igual a R\$ 287.876,00 para atender os 150 alunos, ou seja, 50% da capacidade da academia;
- A soma dos custos + despesas anuais no terceiro ano e nos anos posteriores é igual a R\$ 348.416,42. Pode-se considerar que esse total é

igual para os anos posteriores, pois com a inflação aumenta-se tanto os gastos como as receitas. Dessa forma, o aumento nos gastos será recompensado pelo aumento das receitas e a diferença entre esses valores vai se manter mais ou menos constante no horizonte de tempo considerado pelo fluxo de caixa;

- As receitas anuais se mantêm igual a R\$ 324.000,00 no primeiro e segundo ano. Do terceiro ano em diante, a receita será de R\$ 648.000,00 devido ao aumento da quantidade de alunos;
- Além das observações apontadas até o momento, é importante destacar que o saldo anual será importante para construir o fluxo de caixa do investimento. Para identificar o horizonte de tempo do fluxo, uma opção seria trabalhar com a máxima vida útil dos equipamentos em questão. Como a máxima vida útil é de 12 anos, então se pode trabalhar com um fluxo de horizonte de tempo de 12 anos. A partir do fluxo de caixa, será possível calcular o VPL do projeto de ampliação da academia para atendimento de deficientes físicos.

O fluxo de caixa do projeto de investimento do SESI/AM é:



Sendo $i_m = 0,5\%$ ao mês, pode-se calcular a taxa de juros anual por meio da fórmula $(1+i_a)^1 = (1+i_m)^{12}$. A taxa de juros anual (i_a) encontrada foi de $6,17\%$ a.a.

VPL = Valor presente das entradas – Valor presente das saídas

$$VPL = \left[\frac{316.401,78 \times (1 + 0,0617)^{10} - 1}{(1 + 0,0617)^{10} \times 0,0617} \right] \times 1 / (1 + 0,0617)^2 + 36.123,96 / (1 + 0,0617)^1 + 36.123,96 (1 + 0,0617)^2$$

VPL = 2.006.541,35

Pelos cálculos, verifica-se que, se as entradas e as saídas de caixa futuras forem descontadas a uma taxa de juros igual a da poupança, teremos um valor presente líquido igual a **2.006.541,35**. Concluimos que, em valores atuais, o total

dos recursos que permanecem disponíveis no caixa do SESI/AM considerando toda a vida útil (12 anos) é de **2.006.541,35**.

6.7 RESULTADOS DA TÉCNICA DO INCIDENTE CRÍTICO (TIC)

Com a Técnica do Incidente Crítico (TIC), foi possível identificar os fatores que motivariam e desestimulariam a frequentar a academia para pessoas com deficiência física do SESI por meio de pesquisa descritiva via correio eletrônico com os potenciais clientes. Além disso, os resultados obtidos definirão estratégias a fim de atender melhor as necessidades dos potenciais clientes.

A pesquisa qualitativa exploratória foi exclusivamente feita através da Associação dos Deficientes Físicos do Estado do Amazonas – ADEFA via correio eletrônico e teve como foco o público alvo deste estudo, com participação voluntária destes.

6.7.1 Obtenção e Coleta de Dados

Com a realização da coleta dos incidentes, foi possível extrair 63 Incidentes Críticos (IC), caracterizados por frases que representam os fatores que motivariam ou desmotivariam a frequentar a Academia de Pessoas com Deficiência Física do SESI/AM.

A tabela abaixo mostra alguns dos Incidentes Críticos (IC) coletados:

Tabela 11 - Incidentes críticos.

INCIDENTES CRÍTICOS
1. O SESI oferece estrutura adequada;
2. O SESI e o governo poderão oferecer bolsas para os atletas deficientes;
3. A formação de atletas pelo SESI é uma boa iniciativa;
4. Investir na divulgação da academia;
5. O local é próprio para esportes;

Fonte: o autor, 2016.

Como forma de avaliar a semelhança, os incidentes críticos foram agrupados e em seguida foi calculado o índice de Concordância, este índice é a porcentagem de incidentes que ambos os juízes, alocam na mesma categoria de atributo de valor. A concordância entre eles é calculada dividindo-se o número de incidentes iguais que ambos os juízes colocam na mesma categoria de atributo pelo número total de incidentes (redundantes e distintos) alocados na categoria.

A variação do índice é de 0 a 1. À medida que o índice se aproxima de 1, significa que os juízes tem um alto grau de concordância. Quando o índice se aproxima de 0, indica uma baixa concordância. Um valor maior ou igual a 0,8 serve como parâmetro para determinar se o índice de concordância foi aceitável. O cálculo do índice de concordância foi feito para cada atributo de valor. A tabela apresenta o resultado desse índice de concordância para cada atributo:

Tabela - 12 - Atributos comparados.

ATRIBUTOS COMPARADOS	ÍNDICE DE CONCORDÂNCIA
Localização/Acesso (Análise 1) e Acesso Físico (Análise 2);	1,00
Infraestrutura (Análise 01) e Estrutura Física (Análise 02);	1,00
Parcerias e Patrocínios, Variedades de atividades, Atendimento, Treinamento e Divulgação / Marketing (Análise 01) = Parcerias e Patrocínio e Incentivo ao esporte (Análise 02);	0,87
Inclusão Social (Análise 01) e Inclusão Social (Análise 02).	0,73

Fonte: o autor, 2016.

É possível visualizar que todos os índices de concordância tem um bom grau de concordância, esta análise é possível devido aos resultados dos índices serem superiores ou próximos a 0,8. Conclui-se, portanto que a análise da pesquisa tem um alto grau de concordância no processo de agrupamento dos incidentes críticos.

Foram realizadas análises críticas dos atributos de valor coletados pela pesquisa a fim de identificar as semelhanças e definir os atributos modelo. Para esta análise crítica, foi necessário por lado a lado os atributos de valor definidos por cada Analista da pesquisa, conforme tabela:

Tabela 13 - Atributos de valor definidos pelas análises da pesquisa:

Atributos de valor definidos pela Análise 01	Atributos de valor definidos pela Análise 02
LOCALIZAÇÃO/ACESSO	ACESSO FÍSICO
INFRAESTRUTURA	ESTRUTURA FÍSICA
PARCERIAS E PATROCÍNIOS	PARCERIAS E PATROCÍNIO
VARIEDADES DE ATIVIDADES ATENDIMENTO TREINAMENTO DIVULGAÇÃO / MARKETING.	INCENTIVO AO ESPORTE
INCLUSÃO SOCIAL	INCLUSÃO SOCIAL

Fonte: o autor, 2015.

Após a comparação qualitativa dos atributos de valor, foi elaborada a lista de atributos modelos definidos pelas análises, citado abaixo:

- Acesso corresponde ao atributo “Localização e Acesso” da Análise 01 e “Acesso Físico” da Análise 02;
- Estrutura Física corresponde ao atributo “infraestrutura” da Análise 01 e “Estrutura Física” da Análise 02;
- Parcerias e Patrocínios correspondem ao atributo “Parcerias e Patrocínios, Variedades de atividades, Atendimento, Treinamento e Divulgação / Marketing” da Análise 01 e “Parcerias e Patrocínio e Incentivo ao esporte” da Análise 02.
- Inclusão Social corresponde ao atributo “Inclusão Social” de ambas as Análises.

Os atributos “acesso físico” e “localização e acesso” são semelhantes, isso é evidenciado pelo alto índice de concordância entre as análises. O atributo acesso retrata a preocupação dos entrevistados com o trânsito do local e a proximidade do local de trabalho ou residência.

Além da semelhança do atributo acesso, é perceptível a semelhança entre os atributos “infraestrutura” da Análise 01 e “estrutura física” da Análise 02. Essa semelhança também pode ser comprovada pelo índice de concordância igual a 1 (valor máximo). Esse atributo retrata a importância da adaptação a ser feita na academia de Pessoas com Deficiência Física do SESI, sendo este atributo um dos mais importantes no contexto de ampliação da academia.

Os atributos “Parcerias e Patrocínios, Variedades de atividades, Atendimento, Treinamento e Divulgação / Marketing” da Análise 01 e “Parcerias e Patrocínio e Incentivo ao esporte” da Análise 02 envolvem os aspectos de incentivo do governo, empresas e do próprio SESI para a prática de esportes com as Pessoas com Deficiência Física por meio de investimentos, variedade de atividades, qualidade de atendimento, treinamento de atletas e, por fim, a divulgação necessária para o público alvo.

O atributo “inclusão social” envolve alguns dos benefícios esperados com a ampliação da academia do SESI para o atendimento pessoas com deficiência física, tais como: promover a integração social, valorização e inclusão social das pessoas com deficiência física, sobretudo os industriários e dependentes, estimular a prática esporte em prol da qualidade de vida.

6.8 RESULTADOS DA ANÁLISE CONJUNTA (AC)

O capítulo anterior apresentou a fundamentação teórica e a delimitação dos estágios da pesquisa da análise conjunta. Esta seção apresenta os resultados do experimento e da aplicação da AC, considerando-se como suporte os atributos de valor identificados com a Técnica do Incidente Crítico. Lembrando que a AC determina a importância relativa dos atributos considerados representativos pelo público alvo no processo de escolha dos atributos: acesso, estrutura física, parcerias e patrocínios e inclusão social.

Lembrando que o delineamento deste experimento foi feito segundo o modelo apresentado por Hair *et al* (2005), constituído de sete estágios.

Antes de apresentar os sete estágios cabem aqui mostrar como foi definida a amostra da pesquisa da AC.

Foi realizada uma pesquisa qualitativa exploratória, via correio eletrônico, (*e-mail*), com participantes da ADEFA – Associação dos Deficientes Físicos do Amazonas do Amazonas, onde tivemos um total de 21 respondentes, que participaram voluntariamente.

Estágio 1: Objetivos da análise conjunta

Como informado, o objetivo da AC para o caso estudado é determinar a importância relativa dada aos atributos relevantes e a utilidade associada aos

níveis desses atributos. De forma mais detalhada, o objetivo deste experimento conjunto é estabelecer a estrutura da utilidade total e os fatores determinantes no experimento para definir o modelo de preferência dos 21 respondentes. Para isso, deve-se determinar a função utilidade que melhor represente o modelo de preferência.

Os fatores determinantes de satisfação foram identificados a partir dos dados levantados no experimento qualitativo da Técnica do Incidente Crítico. A seguir, são apresentados os fatores (atributos) e os seus respectivos conceitos:

- **Acesso:** retrata a preocupação dos respondentes com o trânsito do local e a proximidade do local de trabalho e/ou residência;
- **Estrutura Física:** refere-se à adaptação a ser feita na academia do SESI para atendimento a deficientes físicos e os equipamentos que a academia oferece ao seu público alvo;
- **Parcerias e Patrocínios:** envolvem os aspectos de incentivo do Governo, empresas e do próprio SESI para a prática de esportes aos deficientes físicos por meio de investimentos; e
- **Inclusão Social:** são os benefícios esperados com a ampliação da academia do SESI para atendimento a pessoas com deficiência física, com estímulo à prática de esportes em prol da qualidade de vida deste público.

Estágio 2: Projeto de uma análise conjunta

Os atributos mencionados na seção anterior foram obtidos a partir da consolidação dos atributos identificados na etapa da análise da Técnica do Incidente Crítico.

Vale ressaltar que, inicialmente, existiam oito atributos e, em seguida, esse número foi sintetizado para quatro, representativos da tomada de decisão das pessoas com deficiência física. Os níveis dos atributos definidos foram obtidos com base nas respostas obtidas com a Técnica do Incidente Crítico.

Atributo	Níveis
ACESSO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fácil Acesso 2. Difícil Acesso
ESTRUTURA FÍSICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Academia adaptada a PCD; 2. Academia parcialmente adaptada à PCD; 3. Academia não adaptada a PCD.
PARCERIAS E PATROCÍNIOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Possui parcerias e patrocínios 2. Não possui parcerias e patrocínios
INCLUSÃO SOCIAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Promove inclusão social; 2. Não promove inclusão social.

Para a seleção da regra de composição, optou-se pelo modelo aditivo simples (sem efeitos de interações).

Os estímulos gerados por meio de um planejamento fracionário especial, chamado método ortogonal ou quadros ortogonais, foram obtidos a partir do software SPSS Conjoint 23.0. Esses estímulos estão apresentados no Apêndice B.

O método de apresentação de estímulos adotado foi o do perfil completo. Esse método consiste em reunir todos os atributos que descrevem o produto em um cartão. É importante destacar que cada cartão representa um estímulo e que cada atributo acompanha um determinado nível. Como existem mais de um cartão para ser avaliado, cada um vai combinar diferentes níveis para os diversos atributos.

Esse método permitiu estimar todos os efeitos principais de interesse em uma base não correlacionada. Desta forma, foi gerado um total de dezoito estímulos (cartões) que serão utilizados na coleta de dados.

Para melhorar o entendimento da pesquisa descritiva sobre os diferentes cenários apresentados e reforçar a visualização espacial durante o processo de escolha, cada estímulo (cartão) foi apresentado como na Figura 6.1 Modelo cartão utilizado na pesquisa.

A figura 6 - Representa o modelo de cartão utilizado na AC:

PROGRAMA DE MESTRADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Cartão A

- Acesso:**
Fácil Acesso
- Estrutura Física**
Academia Adaptada ao PCD
- Parcerias e Patrocínios**
Possui parceiras e patrocínios
- Inclusão Social**
Promove inclusão Social

Fonte: o autor, 2016.

A resposta da pesquisa é a preferência do consumidor aos estímulos (cartões) mencionados. A ordenação dos cartões foi utilizada como forma de representar as preferências, ou seja, durante a pesquisa descritiva, o respondente deverá sinalizar nos formulários cartões (estímulos) de acordo com a preferência. Com a ordenação, são obtidas medidas de preferência e, com isso, é possível calcular a importância relativa de cada atributo e a utilidade de cada nível.

Estágio 3: Suposições da análise conjunta

Na análise, verificou-se que a amostra do experimento foi constituída por 21 respondentes, frequentadores da Associação de Deficientes Físicos do Estado do Amazonas – ADEFA. Esses 21 respondentes demonstraram interesse por prática esportiva e de lazer.

Atendidos os pressupostos da análise conjunta, a etapa seguinte diz respeito à estimação do modelo, ou seja, definição do modelo de ajuste para cada atributo.

Estágio 4: Estimação do modelo conjunto

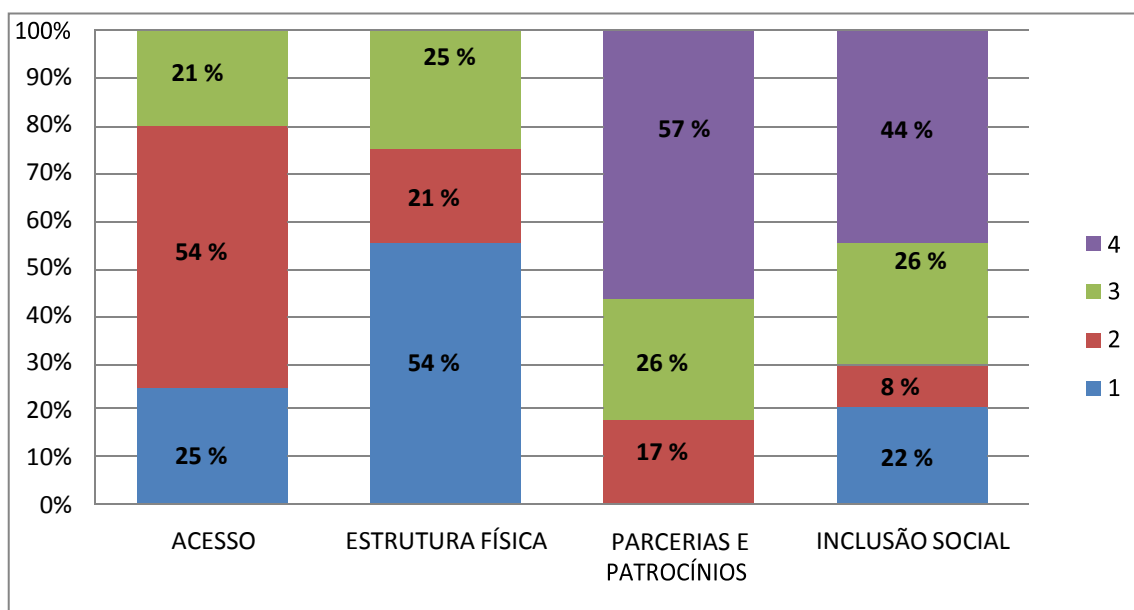
Para a estimação do modelo da análise conjunta, é necessária a definição da relação entre os níveis dos fatores selecionados.

Pelo resultado da pesquisa, observou-se que todos os níveis dos fatores apresentam uma relação linear decrescente, ou seja, os dados dos níveis apresentam um comportamento linear, sendo o nível 1 mais preferível do que o nível 2. Uma vez definido o delineamento do experimento completo, com atributos e níveis, função de utilidade definida, estímulos gerados, dados coletados e organizados em planilhas, pressupostos e modelo de estimação definidos, o aplicativo de análise estatística SPSS 23.0 foi executado e obtiveram-se os resultados apresentados a seguir.

Estágio 5: Interpretação dos resultados

Esta etapa apresenta os resultados do experimento de análise conjunta que tem como objetivo identificar os fatores de maior relevância, que estimula a prática de esportes na academia do SESI/AM. Na análise, foram identificadas as preferências dos atributos. Considerando que os respondentes atribuíram 1 para o atributo de maior importância e atribuíram 4 ao atributo de menor importância.

Gráfico 1 - Preferência dos atributos informada pelos participantes da pesquisa:



Fonte: o autor, 2016.

Na Estrutura Física, o destaque se deu por 54% de preferência em grau de importância 1, o que evidencia que os critérios de estrutura física, instalações físicas, espaço, conforto, dentre outros critérios derivados deste atributo, são tidas como de maior prioridade.

Analisando as demais preferências dos atributos, podemos concluir que o atributo Acesso teve destaque com 54% de preferência em grau de importância 02, quando analisado em relação aos demais atributos pertinentes a este estudo.

No atributo Parcerias e Patrocínios, por se tratar de uma consequência das ações de investimentos na academia para pessoas com deficiência física, 57% posicionaram como grau de importância 4 este atributo. Com relação ao atributo identificado como terceira maior importância, podemos destacar dois atributos devido ao percentual igual (26%). São eles: Parcerias /patrocínios e inclusão social. Vale acrescentar que o atributo Inclusão Social é considerado como a essência deste estudo.

Apesar disso, se trata de um atributo abstrato e de difícil avaliação e mensuração. Os dados sobre a preferência dos usuários no processo de escolha dos atributos para a utilização da academia do SESI/AM foram analisados por meio do programa computacional SPSS 23.0, que possui um módulo desenvolvido para ajustes de modelos de análise conjunta. A Tabela a seguir apresenta os dados de saída do aplicativo utilizado após a execução do experimento.

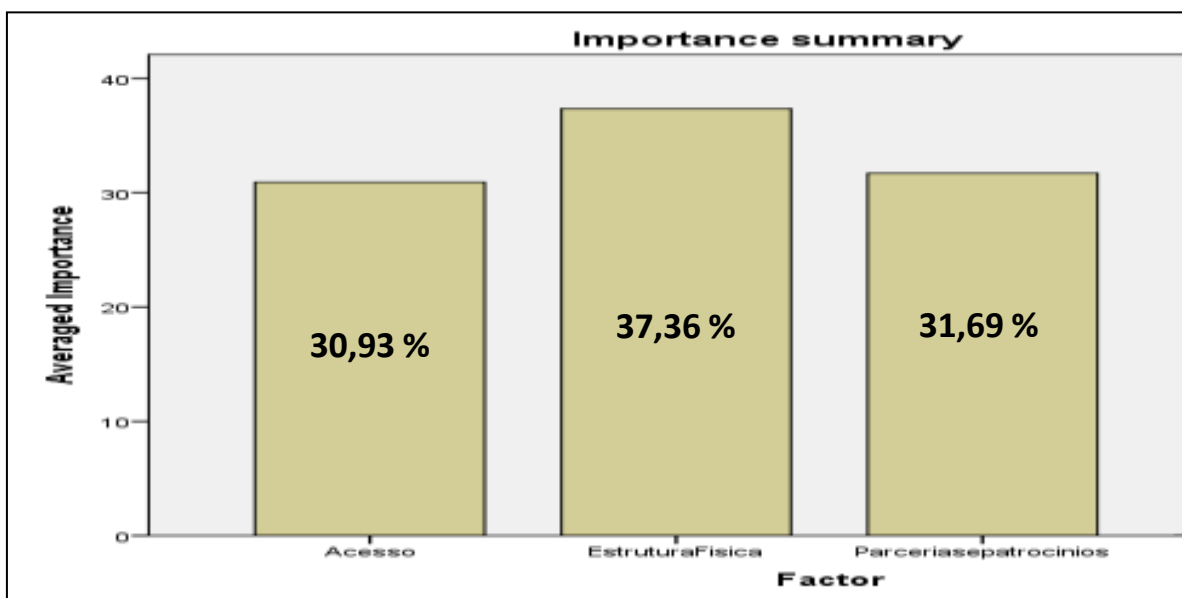
Tabela 6.10: Resumo dos resultados do experimento – adaptação do arquivo de saída do SPSS 23.0

Atributo	Nível do atributo	Descrição	Utilidade	Importância medida
Acesso	1	Fácil Acesso	0,189	30,93 %
	2	Difícil Acesso	0,379	
Estrutura Física	1	Academia adaptada ao PCD	0,326	37,36%
	2	Academia parcialmente adaptada ao PCD	0,652	
	3	Academia não adaptada ao PCD	0,977	
Parcerias e Patrocínios	1	Possui parcerias e patrocínios	0,277	31,69%
	2	Não possui parcerias e patrocínios	0,555	

Fonte: Software SPSS, 2016.

A seguir apresenta-se a última coluna da Tabela acima em formato de gráfico.

Gráfico 2 - Importância relativa de cada atributo para os dados agregados com as pessoas com deficiência física:



Fonte: software, SPSS 23.

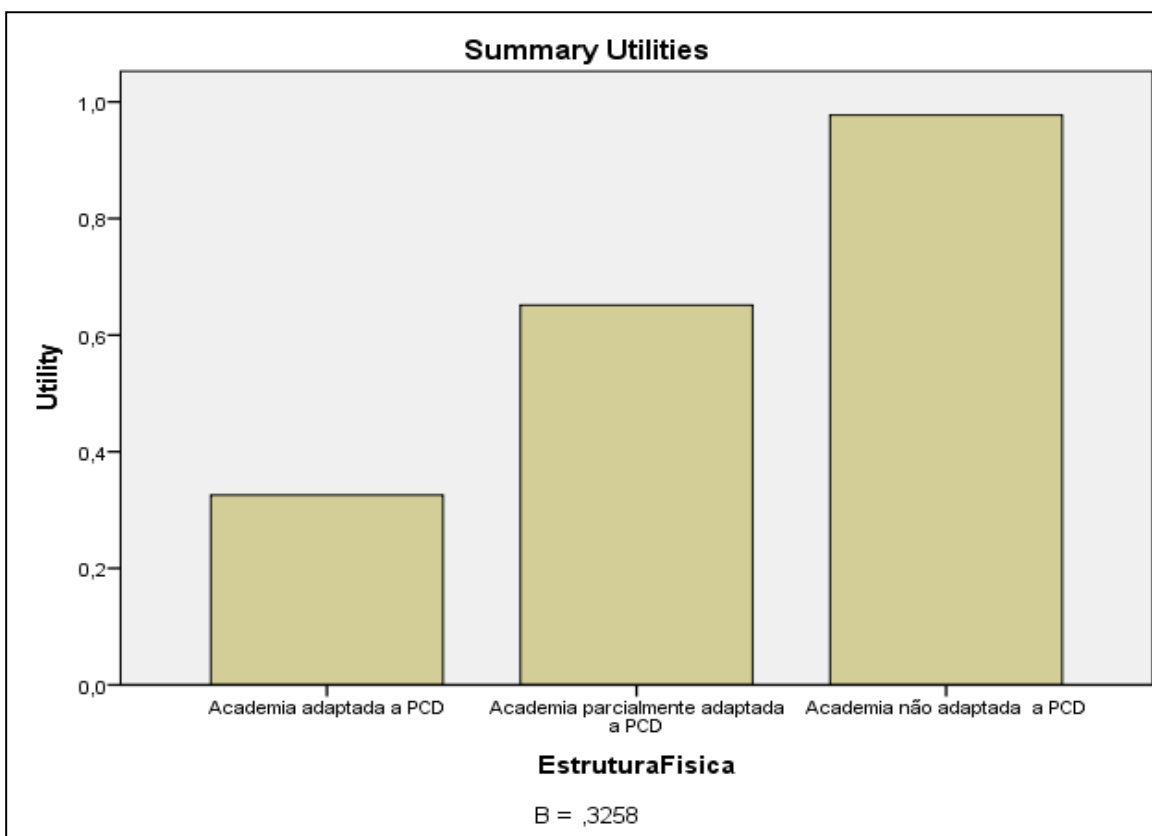
Os resultados mostram que o atributo “Estrutura Física” é considerado como sendo o de maior importância, quando comparado com os demais atributos do experimento. Este atributo possui uma importância relativa: 37,36%, sendo o primeiro em destaque em termo de prioridade deste Estudo.

Na ordem de preferência, seguem os atributos “Parcerias e Patrocínios” com 31,69% de importância relativa, em seguida, “Acesso” com 30,93%.

O atributo “Inclusão Social” foi tido como atributo complementar de todos os demais atributos considerando que a essência do trabalho de ampliação da academia seria atender pessoas com deficiência física promovendo a inclusão social de forma abrangente, portanto foi considerado um atributo comum a todos os demais atributos envolvidos.

A aplicação da Análise Conjunta (AC) também definiu as utilidades de cada atributo analisado.

O Gráfico 3 – Utilidade agregada do atributo Estrutura Física:



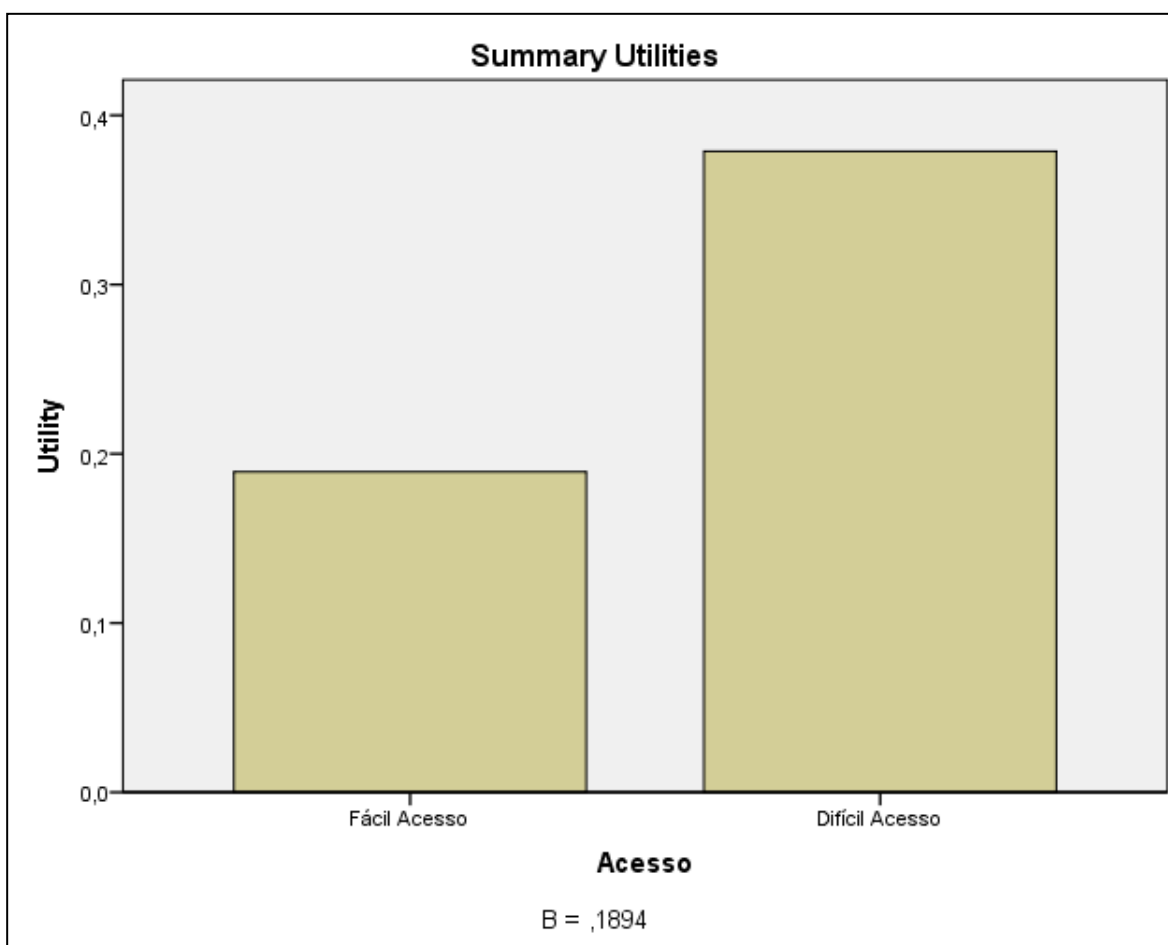
Fonte: software, SPSS 23.

Caracterizada como a importância da adequação da Academia para Pessoas com Deficiência física, tendo variáveis principais do estudo “Academia adaptada ao PCD”, “Academia parcialmente adaptada ao PCD” e “Academia não adaptada ao PCD”, estas variáveis foram fatores chaves para a medição do grau de importância deste atributo.

A questão da adaptação da academia ao PCD é, sem dúvida, o elemento chave do contexto deste estudo e da preferência do público-alvo para atendimento na academia do SESI/AM, considerando que a estrutura física é de suma e extrema importância em aspectos de adaptação e aperfeiçoamento da qualidade do atendimento, daí notável medição do grau de importância deste atributo perante a pesquisa realizada, o que evidencia que, o critério de adaptação pode ser considerado, dentre os demais atributos, o de maior peso em preferência.

O atributo com a segunda maior importância foi “Acesso”, obteve como resultado 30,93% do grau de preferência da análise deste estudo.

O Gráfico 4 – Utilidade agregada do atributo Acesso:



Fonte: software, SPSS 23.

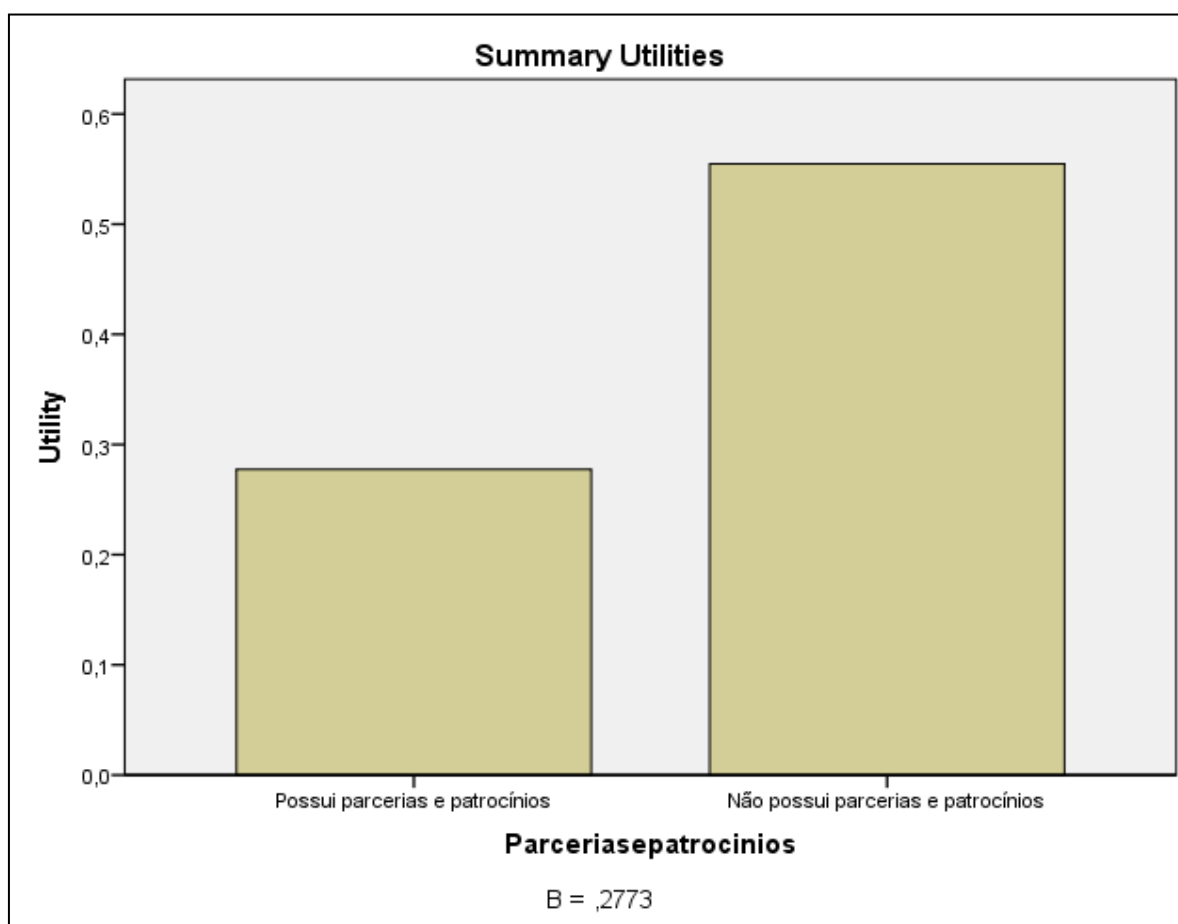
Para análise deste atributo, foram evidenciadas as variáveis “Fácil Acesso” e “Difícil Acesso”, a referência de endereço foi a localização do SESI Clube do Trabalhador do Amazonas, sito Al. Cosme Ferreira, S/N – São José.

Neste atributo, ficou evidenciada a importância da localização da Academia do SESI/AM, parâmetro de análise deste estudo. Pela análise da pesquisa, o item Difícil acesso foi citado em maior quantidade devido ao trânsito intenso e congestionamentos da área, as questões de cumprimentos de horários de atividades físicas, os resultados citados por Fácil Acesso, destacaram que a academia do SESI está em uma localização privilegiada por estar próximo às indústrias situadas no Polo Industrial de Manaus – PIM, para atender ao público alvo deste estudo. O atributo “Inclusão Social” foi tido como atributo complementar de todos os demais atributos considerando que a

essência do trabalho de ampliação da academia para atender pessoas com deficiência física promove a inclusão social de forma abrangente e como um todo nesta conjuntura da análise desta dissertação.

A seguir está sendo apresentadas as utilidades de cada nível do atributo apontado como a terceira maior importância.

O Gráfico 5 – Utilidade agregada do atributo Parcerias e Patrocínios:



Fonte: software, SPSS 23.

As variáveis “Possui parcerias e patrocínios” e “Não possui parcerias e patrocínios” foram os meios pelos quais foi possível medir a importância deste atributo. O atributo Parcerias e Patrocínios tem seu grau de importância quando relacionado ao incentivo aos atletas, sobretudo, pessoas com deficiência física.

7 CONCLUSÃO

Este estudo analisou a viabilidade da ampliação da academia do SESI para atendimento às pessoas com deficiência física. Para isso, foram utilizadas ferramentas da engenharia econômica para analisar, em termos econômicos, a viabilidade do projeto de investimento da ampliação e adaptação da academia. Além do uso das técnicas de engenharia econômica, foram realizadas pesquisas com o intuito de identificar os fatores que estimulariam e desestimulariam o uso da academia e, a partir disso, definir os atributos principais do estudo com a análise conjunta.

Com relação à análise de viabilidade do investimento, podem-se destacar os resultados de payback (PB) e valor presente líquido (VPL). Com essas técnicas da engenharia econômica, verificou-se que o investimento é viável do ponto de vista dos dirigentes do SESI/AM. Vale destacar que o Valor Presente Líquido obtido foi R\$ 2.006.541,35 para um horizonte de tempo de 12 anos e o payback descontado foi menor que 1 ano, ou seja, o projeto de investimento tem um resultado positivo em termos monetários (expresso em moedas atuais) e o retorno do investimento ocorre em poucos meses. Com o “retorno” do investimento, será possível reinvestir na academia para melhorar todos os serviços prestados e modernizar os equipamentos. Além disso, o dinheiro restante poderá ser aplicado em projetos sociais para melhorar a qualidade de vida do público alvo deste estudo.

Diante dos resultados da TIC, foi possível identificar os fatores/atributos que interferem na escolha da academia do ponto de vista do público alvo. São eles: 1. Acesso; 2. Estrutura Física; 3. Parceria e Patrocínios; e 4. Inclusão Social. A análise conjunta foi essencial para medir a importância relativa de cada atributo identificado pela TIC.

Com a análise conjunta foi possível verificar que existe pequenas diferenças percentuais de importâncias relativas, isso demonstra que os três atributos mensurados (1. Estrutura física, 2. Parcerias e patrocínios e 3. Acesso) têm importâncias praticamente similares do ponto de vista do público alvo.

Vale destacar que o atributo de inclusão social estava sendo analisado paralelamente com os demais atributos, pois o objetivo principal da ampliação/adaptação da academia seria promover a inclusão social dos deficientes por meio da prática dos esportes. Esse objetivo foi mencionado inúmeras vezes

nas respostas dos incidentes críticos. Isso demonstra a importância da adaptação da academia do SESI/AM como meio de inclusão social e melhoria da qualidade de vida dos deficientes físicos.

Sob a perspectiva empresarial, a análise conjunta se tornou um importante aliado em testes de conceito de novos produtos/serviços. A Análise Conjunta constitui uma contribuição valiosa para as empresas, em especial, para a área de marketing, pois o respondente é solicitado a fazer julgamento de trocas compensadas (*trade-offs*). Essa possibilidade dribla a tendência do consumidor a considerar todos os atributos como importantes.

A Análise Conjunta forneceu a importância dos atributos na visão das pessoas com deficiência física de uma forma menos empírica, pois foram mensuradas a utilidade e a importância relativa desses atributos por meio de um experimento usando o software SPSS Conjoint 23.0. Vale destacar que a TIC foi indispensável, pois os resultados oriundos dessa técnica servem de entrada para o planejamento do experimento realizado pelo software SPSS.

Como se pôde perceber, o modelo se ajusta muito bem à realidade, e os atributos “Acesso”, “Estrutura Física”, “Parcerias e Patrocínios” e “Inclusão Social” devem servir como elementos-chave para a iniciativa privada, o Governo e a sociedade na formulação das políticas de incentivo relacionadas à inclusão física-social e laboral das pessoas com deficiência física, pois os valores das importâncias relativas desses atributos comprovam que eles são fatores decisivos para a adaptação da atividade física a este público-alvo.

Os atributos com o nível de importância elevada podem fornecer informações valiosas para a elaboração de estratégias relacionadas à atividade física adaptada às pessoas com deficiência física, no que diz respeito ao direcionamento da aplicação de recursos e esforços oriundos da iniciativa privada e pública. De todos os atributos analisados pela AC, o de maior importância relativa, foi o atributo “Estrutura Física”. Esse resultado permite constatar que os atributos de localização e preço não são os principais fatores decisivos, como apontado na hipótese desta dissertação. Com o maior percentual de importância no atributo estrutura física (37,36%), é possível concluir que as questões de adaptação da estrutura da academia, espaço físico e condições dos equipamentos são os principais critérios de seleção da melhor academia.

Considerando todos esses resultados, é possível afirmar que o investimento de ampliação da academia do SESI/AM para atendimento às Pessoas com Deficiência Física é viável tanto em termos econômicos com em termos estratégicos.

A previsão de demanda fortalece a viabilidade do investimento proposto bem como a sua sustentabilidade visando à melhoria contínua dos equipamentos, instalações físicas, ações educativas e desporto.

Portanto, é importante reforçar que os resultados encontrados estimularão a prática de esportes pelas Pessoas com Deficiência Física e promoverão a inclusão física, social e a qualidade de vida dos mesmos. A inclusão física e social é tida como um fator determinante para esta ação de promoção da vida e diminuição das desigualdades sociais.

Conforme CENSO (IBGE, 2010), cerca de 25,6% da população de Manaus convive com alguma tipo de deficiência física, e esta vertente vem crescendo a cada ano, sobretudo no Estado do Amazonas. É necessário sensibilizar a iniciativa privada e o Governo com ações voltadas a adaptação da atividade física às pessoas com deficiência física no Estado, sobretudo na cidade de Manaus.

Nos últimos anos, foi instalada em algumas praças da cidade de Manaus, academia ao ar livre para estímulo a qualidade de vida e bem-estar de seus habitantes, porém carente de adaptação à prática por pessoas com deficiência física. A Associação das Pessoas com Deficiência Física do Estado do Amazonas – ADEFA promove ações, em parceria com o Governo do Estado, para estimular a prática esportiva e formação de atletas paraolímpicos no Estado do Amazonas. Em Manaus, esta parceria da ADEFA com o Governo do Estado credencia os deficientes físicos a frequentarem as dependências da Vila Olímpica de Manaus com prática de esportes para pessoas com deficiência física. Podemos citar alguns dos esportes praticados: natação, atletismo, halterofilismo, jogos de dama, dominó, basquete para cadeirantes, corrida para cadeirantes, dentre outros.

As iniciativas são poucas, porém de muita importância. É necessário estimular as parcerias e, assim, promover os patrocínios para a prática esportiva e atividades laboral da pessoa com deficiência física no mercado de trabalho. Hoje, o atendimento à lei da cota de contratações de pessoas com deficiência física, infelizmente, ainda é o principal motivo para a inclusão nas empresas, portanto é preciso pensar bem além desta causa. A inclusão é mais do que física e social, é

de valor agregado onde envolvem a qualificação profissional e estímulo à qualidade de vida e produtividade.

Antes de finalizar, é fundamental ressaltar contribuições do presente trabalho, são elas:

- A importância de promover a inclusão física, social e laboral das pessoas com deficiência física na prática esportiva e no mercado de trabalho;
- Atender a crescente demanda de pessoas com deficiência física no Estado do Amazonas, sobretudo na cidade de Manaus;
- Estimular a adaptação e/ou ampliação das academias de iniciativa privada, na cidade de Manaus, para o atendimento às pessoas com deficiência física;

Atender a lei da cota de deficientes físicos pelas empresas, porém promover a qualificação profissional dos deficientes físicos, sobretudo como forma de valorizar o capital humano. Por fim, os resultados obtidos com a construção desta dissertação, poderão contribuir para fomentar o desenvolvimento de capital intelectual na região dedicado para pesquisas que podem melhorar a qualidade de vida dos deficientes, contribuindo para a tomada de decisão de iniciativas pública e privada.

REFERÊNCIAS

AAKER, D. A.; KUMAR, V.; DAY, G. S. Marketing research. New York: John Wiley & Sons, 2001.

ACTON, Norman. Deficiência no Terceiro Mundo. In. Revista Integração. Ano 09, n. 03, mar, 1981.

ADAMS, Ronald C.; ET. AL. Jogos, Esportes e Exercícios para o deficiente físico. Trad. Angela G. Max. 5. Ed. São Paulo: Ed. Manole, 1985.

AMARAL, Ligia Assumpção. Sociedade X Deficiência. In. Revista Integração. Ano 04, n. 09, Abr/Mai/Jun, 1992.

ANDRAUS, Lourdes Maria Silva; MUNARI, Denize B.; FARIA, Ruth M.; SOUZA, Adenícia. C. S. Incidentes Críticos segundo os familiares de crianças hospitalizadas. Revista de Enfermagem UERJ. V.15, n. 4, p. 574-579. Rio de Janeiro, out./dez. de 2007.

ASSAF NETO, A. (2008). Matemática financeira e suas aplicações. 10. ed. São Paulo: Atlas.

BARBOSA, Maria Vera Lúcia e DEL PRETTE, Zilda Aparecida. HABILIDADES SOCIAIS EM ALUNOS COM RETARDO MENTAL: ANÁLISE DE NECESSIDADES E CONDIÇÕES. In. Cadernos :: edição: 2002 – N° 20. Disponível em: <<http://coralx.ufsm.br/revce/ceesp/2002/02/a2.htm> >. Acesso em 17. Nov. 2008.

BRASIL. MEC. CENESP. Relatório de atividades da comissão do ano internacional das pessoas deficientes, 1981. 7 p.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, 1989.

BRASIL; MEC/SEESP. Política nacional de educação especial. Brasília: Secretaria de Educação Especial, 1994.

BROOKS, R. J. COTTENDER, A. M. and FADER, M. J. Sample sizes for studies correlated binary data. *The Statistician*, part IV, pp. 539-551, 2003.

BUSSO, G. Vulnerabilidad social: nociones e implicancias de políticas para Latinoamérica a inicio del siglo XXI. In: CEPAL. Seminario de las diferentes expresiones de la vulnerabilidad social en América Latina y el Caribe, Santiago de Chile: CEPAL, 2001.

CARMO, Apolônio Abadio do. Deficiência física: a sociedade brasileira cria “recupera” e discrimina. Brasília: Secretaria dos Desportos/PR, 1991.

CARMO, Apolônio Abadio do; SILVA, Rossana Valéria Souza e. Educação Física e a Pessoa Portadora de Deficiência: contribuição à produção do conhecimento. Uberlândia: Universidade de Uberlândia, 1995.

CASTÑEIRAS, J. R. Deficiências auditivas. In. SÁNCHEZ, J. M. ET. AL. Manual de Educación Especia. In. Anaya, 1989, p. 327-352.

CIDADE, Ruth Eugênia Amarante. Introdução à educação física e ao desporto para pessoas portadoras de deficiência. Curitiba: Ed. UFPR, 2002.

CONDE, Antonio João Menescal. Atividades Físicas Adaptadas ao Deficiente Visual. In. Revista Integração. MEC/SEDES, Edição especial, ano 3, n. 07, p. 11, 1991.

Costa AM; Duarte E. Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida das Pessoas com Deficiência. In: Rodrigues, D. organizador. Atividade Motora Adaptada: a alegria do Corpo. São Paulo: Artes Médicas; 2006. p.119–129.

DAOLIO, Jocimar. Da cultura do corpo. Campinas: Papyrus, 1995.

DELA COLETA. J. A. A análise do trabalho e a determinação de critérios em psicologia aplicada. *Arq. Bras. de Psicologia Aplicada.*, v. 24, n. 3, p. 71-82, 1972.

DELA COLETA, J. A. A técnica dos incidentes críticos: aplicação e resultados. Arq. Bras. de Psicologia Aplicada., v. 26, n. 2, p. 35-58, 1974.

DUARTE, E; WERNER, t. Conhecendo um pouco mais sobre as deficiências. In. COSTA,

FALKENBACH, AP.; DREXSLER, G; LAUXEN, P. Experimentos práticos de inclusão em Educação Física escolar: um estudo a partir das publicações da área. EFDeportes.com, Revista Digital, Buenos Aires. Año 13, n 121, 2008.

FELLER, W. An Introduction to Probability Theory and Applications. Ed. John Wiley & Sons, Inc, Vol. II, 3ª edição, New York, 1968.

FERREIRA, Marcos Ribeiro; BOTOMÉ, Silvio Paulo. Deficiência Física e Inserção Social: a formação de recursos humanos. Caxias do Sul: Ed. Fundação universidade de Caxias do Sul, 1984.

FLANAGAN, J. C. A técnica do incidente crítico. Arq. Bras. de Psicologia Aplicada, v.21, n.2, p. 99-141, 1973.

FONSECA, Vitor da. Educação Especial.3 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.

FREIRE, Paulo. Ação cultural para a liberdade. 4. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

Gaio, R. Para além do corpo deficiente: histórias de vida. Jundiaí, SP: Editora Fontoura; 2006.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e Técnicas de Análise Documental em Pesquisa Social. São Paulo: Atlas, 2007.

GITMAN, L. J. (2004). Princípios de administração financeira. 10. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley.

GOLFMANN, Evering. Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. 2. Ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978.

GONÇALVES, Maria Augusta Salin. Sentir, pensar, agir: corporeidade e educação. Campinas: Papirus, 1994.

GREEN, Paul E.; KRIEGER, Abba M.; WIND, Yoram J. Thirty years of Conjoint Analysis: reflections and prospects. *Interfaces*, v.31, n.3, p. 355-363, ago. 2001.

GREEN, Paul E.; SRINIVASAN, V. Conjoint Analysis in consumer research: issues and outlook. *Journal of Consumer Research*, v.5, p. 103-123, set. 1978.

HAIR, Jr. J. F. [et al.] *Análise multivariada de dados*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HALLAL PC, MATSUDO SM, MATSUDO VK, ARAUJO TL, ANDRADE DR, Bertoldi AD. Physical activity in adults from two Brazilian areas: similarities and differences. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 21, n. 2, 2005.

HOAGLIN, D. C. MOSTELLER, F and TUKEY, J. W. *Understanding Robust and Exploratory Data Analysis*. Ed. John Wiley & Sons, Inc, New York, 1983.

HUBER, Joel; ZWERINA, Klaus. The importance of utility balance in efficient choice design. *Journal of Marketing Research*, v.33, n. 3, p. 307-317, ago. 1996.

KATZMAN, R. Vulnerabilidad, activos y exclusión social en Argentina y Uruguay. Documento de Trabalho, Nº 107, Santiago do Chile, Equipe Técnica Multidisciplinar (ETM), Oficina Regional de La OIT para América Latina e Caribe, 1999.

KIRK, S. A.; GALLAGHER, J. J. *Educação da criança excepcional*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

LAKATOS, Eva. M; MARCONI, Marina A. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2001.

KUHFELD, Warren F.; TOBIAS, Randall D.; GARRATT, Mark. Efficient experimental design with marketing research applications. *Journal of Marketing Research*, v.31, n. 3, p. 545-557, ago. 1994.

LAZARI, Andreas G.; ANDERSON, Donald A. Designs of discrete choice experiments for estimating both attribute and availability cross effects. *Journal of Marketing Research*, v.31, n. 3, p. 375-383, ago.1994.

LIMA, M.S.O. (2007). O gás natural como alternativa energética para a indústria têxtil: vantagem competitiva ou estratégia de sobrevivência? 151 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Carlos, 2007.

Maciel, MRC. Portadores de deficiência: a questão da inclusão social. São Paulo Perspec. vol.14, n.2. São Paulo, 2000.

LUDICIBUS, Sérgio *et all*. Contabilidade Introdutória. 11ª edição, Atlas. 2010.

MALHOTRA, Naresh K. Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MAZZOTA, Marcos José Silveira. Fundamentos da educação especial. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1982. (Série Cadernos de Educação).

MAZZOTTA, M. J. Educação Especial no Brasil: história e políticas públicas. São Paulo: Cortez, 1996.

MEDINA, João Paulo Subira. A Educação Física cuida do corpo ... e “mente”, Campinas: Papirus, 1983.

MENCARONI, D. A. Análise Espacial da Endemia Hansênica no Município de Fernandópolis/SP. Tese de Doutorado apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2003.

MONTANDON, Isabel. Educação Física e Esporte nas Escolas de 1o e 2o graus. Vol.2. Belo Horizonte-Rio de Janeiro: Villa Rica, 1992.

MOREIRA, Wagner. Corpo presente. Campinas: Papyrus, 1995.

MOSKOWITZ, Howard; KRIEGER, Bert; RABINO, Samuel. Element category importance in conjoint analysis: Evidence for segment differences. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, v.10, n. 4, 2002.

MOTTA, R.R. & CALÔBA, G.M. (2002). Análise de investimentos: tomada de decisão em projetos industriais. São Paulo: Atlas.

Nahas, M. V. Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 4ª ed., Londrina: Midiograf; 2006.

NOGUEIRA, M.S.; MENDES, I.A.C.; TREVIZAN, M.A.; HAYSHIDA, M. Técnica dos incidentes críticos: uma alternativa metodológica para análise do trabalho em áreas cirúrgicas. *Rev. Paul. Enf.*, v.12, n.3, set./dez. 1993.

NUSSBAUN, M.; SEN, A. (Comp.). La calidad de vida. México: Fondo de Cultura Económica, The United Nations University, 1998.

PALMA, LE; BERGUEMMAYER, LBC; MATTHES, SER. Academia de Ginástica como opção de prática de atividade física para pessoas com deficiência. Anais da sessão científica do VII Mercomovimento. Santa Maria, nov. de 2007.

PEDRINELLI, V. J. Pessoas portadoras de deficiência mental e a prática de atividades motoras. In. SESI-DN. Educação Física e Desporto para pessoas portadoras de deficiência. Brasília: SESI-DN, 1994. 52-63p.

PEDROSO, Geraldo Dias. História da Educação Física: como ela surge na escola e sua evolução no Brasil. In. II Encontro Nacional de História do Esporte, Lazer e Educação Física. Coletânea DEF/UEPG – FEF/UNICAMP, 1994.

REBELATTO, D. (2004). Projeto de investimento. 1.ed. São Paulo: Manole.

REID, G. Preparação profissional em atividade física adaptada: perspectivas norte-americanas. Revista da Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada. v.5, n.1, 2000.

ROSADAS, S. C. Educação Física para deficientes. Rio de Janeiro: Ateneu, 1986.

SANTIN, Silvino. Educação Física: uma abordagem filosófica da corporeidade. Ijuí: Livraria Unijuí, 1987.

SANDOR, Zsolt; WEDEL; Michel. Designing conjoint choice experiments using managers' prior beliefs. Journal of Marketing Research, v.38, n. 4, p. 430-444, nov. 2001.

SILVA, LM. O estranhamento causado pela deficiência: preconceito e experiência. Revista Brasileira de Educação. v.11, n.33. Rio de Janeiro, 2006.

SILVA, Nara Liana Pereira; DESSEN, Maria Auxiliadora. Deficiência mental e família: implicações para o desenvolvimento da criança. *Psic.: Teor. e Pesq.* 2001, v. 17, n. 2, pp. 133-141. ISSN 0102-3772.

SILVA, Otto Marques da. A Epopéia Ignorada – a pessoa deficiente na história do mundo de ontem e de hoje – São Paulo : CEDAS, 1986.

THOMPSON, E.P. Tempo, disciplina de trabalho e capitalismo industria”. In: Costumes em Comum: estudos sobre a cultura popular tradicional. São Paulo: Companhia das Letras, 1998. p. 267-304.

TOLKMTT, Valda Marcelino. Educação Física, uma produção cultural. Do processo de humanização à robotização. 1ª Ed. Curitiba: Modulo, 1993.

TORRES, Oswaldo Fadigas Fontes. Fundamentos da Engenharia Econômica e da Análise Econômica de Projetos. 1ª edição. Thonson Learning, 2006.

V.L. deM. (Coord.) Curso de atividade física e deportiva para pessoas portadoras de deficiências: educação à distancia. Rio de Janeiro: ABT/UGF, 1995, v. 2.

WINNICK, Joseph P. Introdução à Educação Física e Esportes Adaptados. In. WINNICK, Joseph P. Educação física e esportes adaptados. Barueri: Manole, 2004.

WITTINK, Dick.; VRIENS, Marco; BURHENNE, Wim. Commercial use of conjoint in Europe: results and critical reflections. International Journal of Research in Marketing, v.11, n.1, p. 41-52, 1994.

WOILER, S. (2008). Projetos: planejamento, elaboração, análise. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

APÊNDICES A – QUESTIONÁRIO DA TIC

QUESTIONÁRIO UTILIZADO PARA IDENTIFICAÇÃO DOS INCIDENTES CRÍTICOS

1. DADOS DO PARTICIPANTE

Data: ____/____/____

Nome: _____

Você pratica alguma atividade física?

() Sim, frequentemente; Quantas vezes por semana? _____

() Sim, raramente; Comente _____

() Não. Mas tenho muito interesse; Comente _____

() Não. Não tenho interesse. Por quê? _____

Cite um ou mais esportes Para olímpicos que desejaria treinar:

2. A ACADEMIA PARA DEFICIENTES FÍSICOS DO SESI/AM COMO MEIO PARA INCLUSÃO SOCIAL E ATIVIDADES DESPORTIVAS

Pergunta 01: Cite 10 fatores que motivariam a frequentar a Academia para Pessoas com Deficiência Física do SESI/AM.

Por favor, **não utilize termos genéricos**, como por exemplo: “por ser uma boa academia, frequento a academia do SESI” Neste caso, explicar porque é uma boa academia para deficientes físicos.

Fatores que motivam:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

Pergunta 02: Cite 10 fatores que desestimulariam a frequentar a Academia para Pessoas com Deficiência Física do SESI/AM.

Fatores que desestimulam:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

APÊNDICES B – INCIDENTES CRÍTICOS

INCIDENTES CRÍTICOS	
1	A LOCALIZAÇÃO É PRIVILEGIADA
2	OS VALORES SERÃO ACESSÍVEIS
3	OS EQUIPAMENTOS SERÃO ADEQUADOS AS NECESSIDADES
4	O LOCAL É PRÓPRIO PARA ESPORTES
5	OS ATLETAS PARAOLÍMPICOS AINDA SÃO ESCASSOS EM MANAUS
6	A PRÁTICA ESPORTIVA EVITA LESÕES EM CADEIRANTES
6	O GOVERNO DEVERIA ENTRAR COM PARCERIA PARA MOTIVAR A AÇÃO
7	O SESI TEM TODA ESTRUTURA NECESSÁRIA
8	O TRÂNSITO NO LOCAL É DESVANTAGEM
9	AS DEPENDÊNCIAS DO CLUBE DO SESI SÃO ACESSÍVEIS A CADEIRANTES
10	O SESI DEVE INOVAR E AMPLIAR A PRÁTICA DE ESPORTES PARA DEFICIENTES
11	O ATENDIMENTO DO SESI É MUITO BOM
12	O HORÁRIO DE ATENDIMENTO DEVERÁ SER FLEXÍVEL
13	ALÉM DA ACADEMIA O SESI DEVERÁ OFERECER APOIO E ENFERMARIA AOS DEFICIENTES
14	A FORMAÇÃO DE ATLETAS PELO SESI É UMA BOA INICIATIVA
15	A PRÁTICA DE ESPORTE NA ACADEMIA DEVERÁ SER GRATUITA
16	O SESI E O GOVERNO PODERÃO OFERECER BOLSAS PARA OS ATLETAS DEFICIENTES
17	O SESI PODERIA INOVAR NA PRÁTICA DE SALTO E PULO A DISTÂNCIA PARA DEFICIENTES
18	A PREPARAÇÃO DOS ATLETAS PARAOLÍMPICOS DEVERÁ SER FEITA EXCLUSIVAMENTE PELO SESI
19	ENVOLVER AS INDÚSTRIAS PARA A INCLUSÃO DOS DEFICIENTES NA ACADEMIA
20	RESPONSABILIDADE SOCIAL
21	INCLUSÃO SOCIAL
22	MUSCULAÇÃO ACESSÍVEL
23	INTEGRAÇÃO SOCIAL
24	EQUIPAMENTOS VARIÁVEIS FAZEM A DIFERENÇA
25	AS COMPETIÇÕES DEVEM SER PREMIADAS
26	O SESI PODERIA REALIZAR CAMPEONATOS ESTADUAIS PARAOLÍMPICOS
27	VALORES ACESSÍVEIS POR ATENDER A INDUSTRIÁRIOS
28	ESTIMULAR A ATIVIDADE FÍSICA DESSE PÚBLICO
29	O SESI OFERECE ESTRUTURA ADEQUADA
30	INVESTIR NA DIVULGAÇÃO DA ACADEMIA
31	REALIZAR PARCERIA COM A ADEFA NA FORMAÇÃO DE ATLETAS
32	FORMAR ATLETAS PARA COMPETIÇÕES ESTADUAIS
33	INVESTIR NA QUALIDADE DE VIDA DO DEFICIENTE FÍSICO
34	ESTIMULAR A PRÁTICA DA CORRIDA DE CADEIRA DE RODAS
35	NATAÇÃO PARA DEFICIENTES VISUAIS
36	LEVANTAMENTO DE PESOS PARA ATLETAS SIMI-MUTILADOS
37	BASQUETE PARA CADEIRANTES

Continua

38	REALIZAR COMPETIÇÕES DE TÊNIS DE MESA PARA CADEIRANTES	Continua
39	INVESTIR NOS ATLETAS DE ALTEROFILISMO	
40	PROMOVER A INTEGRAÇÃO SOCIAL	
41	AS COMPETIÇÕES DEVEM OCORRER COM PARCERIAS COM AS EMPRESAS	
42	FORMAÇÃO DE ATLETAS PARAOLÍMPICOS AMAZONENSES	
43	MOTIVAR AS INDUSTRIAS DO AMAZONAS A INVESTIR NOS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA	
44	PROPORCIONAR BOLSAS DE AUXÍLIO AOS ATLETAS DEFICIENTES	
45	OS VALORES DA ACADEMIA DE DEFICIENTES DO SESI DEVERÃO SER ACESSÍVEIS	
46	UMA DESVANTAGEM É O TRÂNSITO AO LOCAL	
47	A ACADEMIA DO SESI DEVERÁ SER AMPLIADA PARA CADEIRANTES COM ÁREA EXCLUSIVA	
48	A PRÁTICA DE ESPORTES PREVINE DOENÇAS FÍSICAS	
49	A LOCALIZAÇÃO DO SESI É PRIVILEGIADA POR SER PRÓXIMO DAS INDÚSTRIAS	
50	ESTA AÇÃO DO SESI DEVERÁ SER BEM DIVULGADA PELA IMPRENSA	
51	A MARCA DO SESI IRÁ MOTIVAR O ESPORTE PARAOLÍMPICO	
52	O ATLETISMO DEVERÁ SER UM DOS ESPORTES OFERECIDOS	
53	O SALTO A DISTÂNCIA É UMA MODALIDADE FUNDAMENTAL	
54	SESI DEVERÁ OFERECER ALEM DO ESPORTE, ACOMPANHAMENTO MÉDICO AO ATLETA.	
55	INICIATIVA DE GRANDE VALOR PARA OS DEFICIENTES INDUSTRIÁRIOS	
56	ESTENDER O BENEFÍCIO AOS DEPENDENTES DOS TRABALHADORES DEFICIENTES	
57	CUSTO BAIXO	
58	QUALIDADE DE ATENDIMENTO	
59	OS EQUIPAMENTOS SERÃO ADAPTADOS AOS DEFICIENTES	
60	O SESI DEVERÁ FORMAR ATLETAS PARAOLÍMPICOS PARA A ADEFA LANÇAR NAS COMPETIÇÕES	
61	ACADEMIA DEVERÁ SER GRATUITA AOS ATELTA	
62	PROMOVE A QUALIDADE DE VIDA E INCLUSÃO SOCIAL	
63	OFERECER TREINAMENTO PARA OS DEFICIENTES E ATLETAS PARA RECICLAGEM	

APÊNDICES C – ATRIBUTOS AGRUPADOS DAS ANÁLISES 1 E 2.

ATRIBUTOS AGRUPADOS DA ANÁLISE 1
ACESSO FÍSICO
A LOCALIZAÇÃO É PRIVILEGIADA
O LOCAL É PRÓPRIO PARA ESPORTES
O TRÂNSITO NO LOCAL É DESVANTAGEM
AS DEPENDÊNCIAS DO CLUBE DO TRABALHADOR É ACESSÍVEL A CADEIRANTES
UMA DESVANTAGEM É O TRANSITO AO LOCAL
A LOCALIZAÇÃO DO SESI É PRIVILEGIADA POR SER PRÓXIMO ÀS INDÚSTRIAS
ESTRUTURA FÍSICA
OS EQUIPAMENTOS SERÃO ADEQUADOS ÀS NECESSIDADES
O SESI TEM TODA A ESTRUTURA NECESSÁRIA
O SESI OFERECE ESTRUTURA ADEQUADA
OS EQUIPAMENTOS SERÃO ADAPTADOS AOS DEFICIENTES
EQUIPAMENTOS VARIÁVEIS FAZEM A DIFERENÇA
PARCERIAS E PATROCÍNIOS
O GOVERNO DEVERIA ENTRAR COM UMA PARCERIA PARA MOTIVAR A AÇÃO
O SESI E O GOVERNO PODERÃO OFERECER BOLSAS PARA OS ATLETAS DEFICIENTES
REALIZAR PARCERIA COM A ADEFA NA FORMAÇÃO DE ATLETAS
AS COMPETIÇÕES DEVEM OCORRER COM PARCERIAS COM AS EMPRESAS
MOTIVAS AS INDÚSTRIAS DO AMAZONAS A INVESTIR NOS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA
PROPORCIONAR BOLSAS DE AUXÍLIO AOS ATLETAS DEFICIENTES
O SESI DEVERÁ FORMAR ATLETAS PARAOLÍMPICOS PARA A ADEFA LANÇAR NAS COMPETIÇÕES
ENVOLVER AS INDÚSTRIAS PARA A INCLUSÃO DOS DEFICIENTES NA ACADEMIA
ESTA AÇÃO DO SESI DEVERÁ SER BEM DIVULGADA PELA IMPRENSA
INCENTIVO AO ESPORTE
O SESI DEVE INOVAR E AMPLIAR A PRÁTICA DE ESPORTES PARA DEFICIENTES
A FORMAÇÃO DE ATLETAS PELO SESI É UMA BOA INICIATIVA
A PRÁTICA DE ESPORTE NA ACADEMIA DEVERÁ SER GRATUITA
O SESI PODERÁ INOVAR NA PRÁTICA DE SALTO E PULO A DISTÂNCIA PARA DEFICIENTES
AS COMPETIÇÕES DEVEM SER PREMIADAS
O SESI PODERÁ REALIZAR CAMPEONATOS ESTADUAIS PARAOLÍMPICOS
ESTIMULAR A ATIVIDADE FÍSICA DESSE PÚBLICO
INVESTIR NA DIVULGAÇÃO DA ACADEMIA
FORMAR ATLETAS PARA COMPETIÇÕES ESTADUAIS
ESTIMULAR A PRÁTICA DE CORRIDA DE CADEIRA DE RODAS
NATAÇÃO PARA DEFICIENTES VISUAIS
LEVANTAMENTO DE PESOS PARA ATLETAS SEMI-MUTILADOS

Continua

BASQUETE PARA CADEIRANTES	Continua
REALIZAR COMPETIÇÕES DE TÊNIS DE MESA PARA CADEIRANTES	
INVESTIR NOS ATLETAS DE ALTEROFILISMO	
FORMAÇÃO DE ATLETAS PARAOLÍMPICOS AMAZONENSES	
OS VALORES DA ACADEMIA DE DEFICIENTES DEVERÁ SER ACESSÍVEL	
A ACADEMIA DO SESI DEVERÁ SER AMPLIADA PARA CADEIRANTES COM ÁREA EXCLUSIVA	
A MARCA DO SESI IRÁ MOTIVAR O ESPORTE PARAOLÍMPICO	
O ATLETISMO DEVERÁ SER UM DOS ESPORTES OFERECIDOS	
O SALDO A DISTÂNCIA É UMA MODALIDADE FUNDAMENTAL	
INICIATIVA DE GRANDE VALOR PARA OS DEFICIENTES INDUSTRIÁRIOS	
ESTENDER O BENEFÍCIO AOS DEPENDENTES DOS TRABALHADORES DEFICIENTES	
CUSTO BAIXO	
A ACADEMIA DEVERÁ SER GRATUITA AOS ATLETAS	
OFERECER TREINAMENTO PARA OS DEFICIENTES E ATLETAS PARA RECICLAGEM	
MUSCULAÇÃO ACESSÍVEL	
A PREPARAÇÃO DOS ATLETAS PARAOLÍMPICOS DEVERÁ SER FEITA EXCLUSIVAMENTE PELO SESI	
INCLUSÃO SOCIAL	
OS VALORES SERÃO ACESSÍVEIS	
OS ATLETAS PARAOLÍMPICOS AINDA SÃO ESCASSOS EM MANAUS	
O ATENDIMENTO DO SESI É MUITO BOM	
O HORÁRIO DE ATENDIMENTO DEVERÁ SER FLEXÍVEL	
RESPONSABILIDADE SOCIAL	
INCLUSÃO SOCIAL	
INTEGRAÇÃO SOCIAL	
PROMOVER A INTEGRAÇÃO SOCIAL	
QUALIDADE DE ATENDIMENTO	
PROMOVE A QUALIDADE DE VIDA E INCLUSÃO SOCIAL	
VALORES ACESSÍVEIS PARA ATENDER A INDUSTRIÁRIOS	
SAÚDE E BEM-ESTAR	
A PRÁTICA ESPORTIVA EVITA LESÕES EM CADEIRANTES	
ALÉM DA ACADEMIA O SESI DEVERÁ OFERECER APOIO E ENFERMARIA AOS DEFICIENTES	
INVESTIR NA QUALIDADE DE VIDA DO DEFICIENTE FÍSICO	
A PRÁTICA DE ESPORTES PREVINE DOENÇAS FÍSICAS	
SESI DEVERÁ OFERECER ALÉM DO ESPORTE, ACOMPANHAMENTO MÉDICO AO ATLETA.	

ATRIBUTOS AGRUPADOS DA ANÁLISE 2
LOCALIZAÇÃO / ACESSO
A LOCALIZAÇÃO É PRIVILEGIADA
O LOCAL É PRÓPRIO PARA ESPORTES
O TRÂNSITO NO LOCAL É DESVANTAGEM
UMA DESVANTAGEM É O TRANSITO AO LOCAL
A LOCALIZAÇÃO DO SESI É PRIVILEGIADA POR SER PRÓXIMO DAS INDÚSTRIAS
INFRA-ESTRUTURA
OS EQUIPAMENTOS SÃO ADEQUADOS AS NECESSIDADES
O SESI TEM TODA A ESTRUTURA NECESSÁRIA
O SESI OFERECE ESTRUTURA ADEQUADA
A ACADEMIA DO SESI DEVERÁ SER AMPLIADA PARA CADEIRANTES COM ÁREA EXCLUSIVA
OS EQUIPAMENTOS VARIÁVEIS FAZEM A DIFERENÇA
OS EQUIPAMENTOS SÃO ADAPTADOS AOS DEFICIENTES
PREÇO/CUSTO
OS VALORES SERÃO ACESSÍVEIS
A PRÁTICA DE ESPORTES NA ACADEMIA DEVERÁ SER GRATUITA
VALORES ACESSÍVEIS POR ATENDER A INDUSTRIÁRIOS
PROPORCIONAR BOLSAS DE AUXÍLIO AOS ATLETAS DEFICIENTES
OS VALORES DA ACADEMIA DE DEFICIENTES DO SESI DEVERÁ SER ACESSÍVEL
ESTENDER O BENEFÍCIO AOS DEPENDENTES DOS TRABALHADORES DEFICIENTES
AS DEPENDENCIAS DO CLUBE DO TRABALHADOR É ACESSÍVEL A CADEIRANTES
CUSTO BAIXO
ACADEMIA DEVERÁ SER GRATUITA AOS ATLETAS
RESPONSABILIDADE SOCIAL
OS ATLETAS PARAOLÍMPICOS AINDA SÃO ESCASSOS EM MANAUS
ENVOLVER AS INDÚSTRIAS PARA INCLUSÃO DOS DEFICIENTES NA ACADEMIA
RESPONSABILIDADE SOCIAL
INCLUSÃO SOCIAL
INTEGRAÇÃO SOCIAL
INVESTIR NA QUALIDADE DE VIDA DO DEFICIENTE FÍSICO
PROMOVER A INTEGRAÇÃO SOCIAL
INICIATIVA DE GRANDE VALOR PARA OS DEFICIENTES INDUSTRIÁRIOS
PROMOVER A QUALIDADE DE VIDA E INTEGRAÇÃO SOCIAL
SAUDE E BEM-ESTAR

A PRÁTICA ESPORTIVA EVITA LESÕES EM CADEIRANTES	Continua
PARCERIAS E PATROCÍNIOS	
O GOVERNO DEVERIA ENTRAR COM PARCERIA PARA MOTIVAR A AÇÃO	
O SESI E O GOVERNO PODERÃO OFERECER BOLSAS PARA OS ATLETAS CADEIRANTES	
AS COMPETIÇÕES DEVEM SER PREMIADAS	
O SESI PODERIA REALIZAR CAMPEONATOS PARAOLÍMPICOS	
AS COMPETIÇÕES DEVEM OCORRER COM PARCERIAS COM AS EMPRESAS	
MOTIVAS AS INDUSTRIAS DO AMAZONAS A INVESTIR NOS DEFICIENTES FISICOS	
VARIEDADES DE ATIVIDADES	
O SESI DEVE INOVAR E AMPLIAR A PRÁTICA DE ESPORTES PARA DEFICIENTES	
ALÉM DA ACADEMIA O SESI DEVERÁ OFERECER APOIO E ENFERMARIA AOS DEFICIENTES	
O SESI PODERIA INOVAR NA PRÁTICA DO SALTO E PULO A DISTÂNCIA PARA DEFICIENTES	
MUSCULAÇÃO ACESSÍVEL	
ESTIMULAR A ATIVIDADE FÍSICA DESSE PÚBLICO	
ESTIMULAR A PRÁTICA DE CORRIDA DE CADEIRAS DE RODAS	
NATAÇÃO PARA DEFICIENTES VISUAIS	
LEVANTAMENTO DE PESOS PARA ATLETAS SEMI-MUTILADOS	
BASQUETE PARA CADEIRANTES	
REALIZAR COMPETIÇÕES DE TENIS DE MESA PARA CADEIRANTES	
INVESTIR NOS ATLETAS DO ALTEROFILISMO	
O ATLETISMO DEVERÁ SER UM DOS ESPORTES OFERECIDOS	
O SALTO A DISTANCIA É UMA MODALIDADE FUNDAMENTAL	
O SESI DEVERÁ OFERECER ALÉM DO ESPORTE, ACOMPANHAMENTO MÉDICO AO ATLETA	
ATENDIMENTO	
O ATENDIMENTO DO SESI É MUITO BOM	
QUALIDADE DE ATENDIMENTO	
O HORÁRIO DE ATENDIMENTO DEVERÁ SER FLEXÍVEL	
TREINAMENTO	
A FORMAÇÃO DE ATLETAS PELO SESI É UMA BOA INICIATIVA	
A PREPARAÇÃO DOS ATLETAS PARAOLÍMPICOS DEVERÁ SER FEITA EXCLUSIVAMENTE PELO SESI	
REALIZAR PARCERIA COM A ADEFA NA FORMAÇÃO DE ATLETAS	
FORMAR ATLETAS PARA COMPETIÇÕES ESTADUAIS	Continua

O SESI DEVERÁ FORMAR ATLETAS PARAOLÍMPICOS PARA A ADEFA LANÇAR NAS COMPETIÇÕES
FORMAÇÃO DE ATLETAS PARAOLÍMPICOS AMAZONENSES
OFERECER TREINAMENTO PARA OS DEFICIENTES E ATLETAS PARA RECICLAGEM
DIVULGAÇÃO / MARKETING
INVESTIR NA DIVULGAÇÃO DA ACADEMIA
ESTA AÇÃO DO SESI DEVERÁ SER BEM DIVULGADA PELA IMPRENSA
A MARCA DO SESI IRÁ MOTIVAR O ESPORTE PARAOLÍMPICO

APÊNDICE D – MODELO DE QUESTIONÁRIO AC

QUESTIONÁRIO DA ANÁLISE CONJUNTA

INSTRUÇÕES

Este questionário contempla duas fases: (1) Determinar a ordem de preferência dos principais atributos analisados nas academias destinadas às pessoas com deficiência física (PCD); (2) Ordenar os cartões que retratam diferentes cenários de uma academia destinada para pessoas com deficiência física.

1) Leia atentamente os atributos apresentados a seguir:

Atributo	Nível
ACESSO	1. Fácil Acesso 2. Difícil Acesso
ESTRUTURA FÍSICA	1. Academia adaptada a PCD; 2. Academia parcialmente adaptada à PCD; 3. Academia não adaptada a PCD.
PARCERIAS E PATROCÍNIOS	1. Possui parcerias e patrocínios 2. Não possui parcerias e patrocínios
INCLUSÃO SOCIAL	1. Promove inclusão social; 2. Não promove inclusão social.

2) Dentre os principais atributos envolvidos na análise da ampliação da academia do SESI/Amazonas, enumere (1 a 4) por ordem de preferência aqueles que o (a) senhor (a) considera mais importante:

_____ **Acesso**

_____ **Estrutura Física**

_____ **Parcerias e Patrocínios**

_____ **Inclusão Social**

3) A seguir serão apresentados alguns cartões. Cada cartão apresenta um **cenário fictício** criado a partir da combinação de atributos considerados relevantes nas academias destinadas às pessoas com deficiência física.

PROGRAMA DE GESTÃO DE ESCOLAS DE PRODUÇÃO

Cartão A

- Acesso: Fácil Acesso
- Estrutura Física: Academia Adaptada ao PCD
- Parcerias e Patrocínios: Não Possui parcerias e patrocínios
- Inclusão Social: Possui inclusão Social

PROGRAMA DE GESTÃO DE ESCOLAS DE PRODUÇÃO

Cartão F

- Acesso: Fácil Acesso
- Estrutura Física: Academia não adaptada ao PCD
- Parcerias e Patrocínios: Não Possui parcerias e patrocínios
- Inclusão Social: Não Possui inclusão Social

PROGRAMA DE GESTÃO DE ESCOLAS DE PRODUÇÃO

Cartão B

- Acesso: Dificil Acesso
- Estrutura Física: Academia parcialmente adaptada ao PCD
- Parcerias e Patrocínios: Não Possui parcerias e patrocínios
- Inclusão Social: Não Possui inclusão Social

PROGRAMA DE GESTÃO DE ESCOLAS DE PRODUÇÃO

Cartão G

- Acesso: Dificil Acesso
- Estrutura Física: Academia adaptada ao PCD
- Parcerias e Patrocínios: Possui parcerias e patrocínios
- Inclusão Social: Possui inclusão Social

PROGRAMA DE GESTÃO DE ESCOLAS DE PRODUÇÃO

Cartão C

- Acesso: Fácil Acesso
- Estrutura Física: Academia não adaptada ao PCD
- Parcerias e Patrocínios: Possui parcerias e patrocínios
- Inclusão Social: Possui inclusão Social

PROGRAMA DE GESTÃO DE ESCOLAS DE PRODUÇÃO

Cartão H

- Acesso: Fácil Acesso
- Estrutura Física: Academia parcialmente adaptada ao PCD
- Parcerias e Patrocínios: Não Possui parcerias e patrocínios
- Inclusão Social: Não Possui inclusão Social

PROGRAMA DE GESTÃO DE ESCOLAS DE PRODUÇÃO

Cartão D

- Acesso: Dificil Acesso
- Estrutura Física: Academia adaptada ao PCD
- Parcerias e Patrocínios: Não Possui parcerias e patrocínios
- Inclusão Social: Não Possui inclusão Social

PROGRAMA DE GESTÃO DE ESCOLAS DE PRODUÇÃO

Cartão I

- Acesso: Dificil Acesso
- Estrutura Física: Academia não adaptada ao PCD
- Parcerias e Patrocínios: Possui parcerias e patrocínios
- Inclusão Social: Possui inclusão Social

PROGRAMA DE GESTÃO DE ESCOLAS DE PRODUÇÃO

Cartão E

- Acesso: Fácil Acesso
- Estrutura Física: Academia parcialmente adaptada ao PCD
- Parcerias e Patrocínios: Possui parcerias e patrocínios
- Inclusão Social: Possui inclusão Social

PROGRAMA DE GESTÃO DE ESCOLAS DE PRODUÇÃO

Cartão J

- Acesso: Fácil Acesso
- Estrutura Física: Academia adaptada ao PCD
- Parcerias e Patrocínios: Não Possui parcerias e patrocínios
- Inclusão Social: Não Possui inclusão Social

Considerando suas preferências em relação aos principais atributos apresentados no item 2), ordene os cartões de maneira que o primeiro cartão represente sua primeira opção de escolha, o segundo cartão represente sua segunda opção de escolha e assim sucessivamente, até o último, que representará sua menor preferência.

Ordem	Cartão	Ordem	Cartão
1		6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

APÊNDICE E – PASSO-A-PASSO DA AC NO SISTEMA SPSS 23

Para gerar os cartões no sistema SPSS 23 é necessário utilizar a função “Generate Orthogonal Design”, para acessar a este recursos, deve-se seguir o seguinte diretório:

1. Tela inicial do SPSS 23:

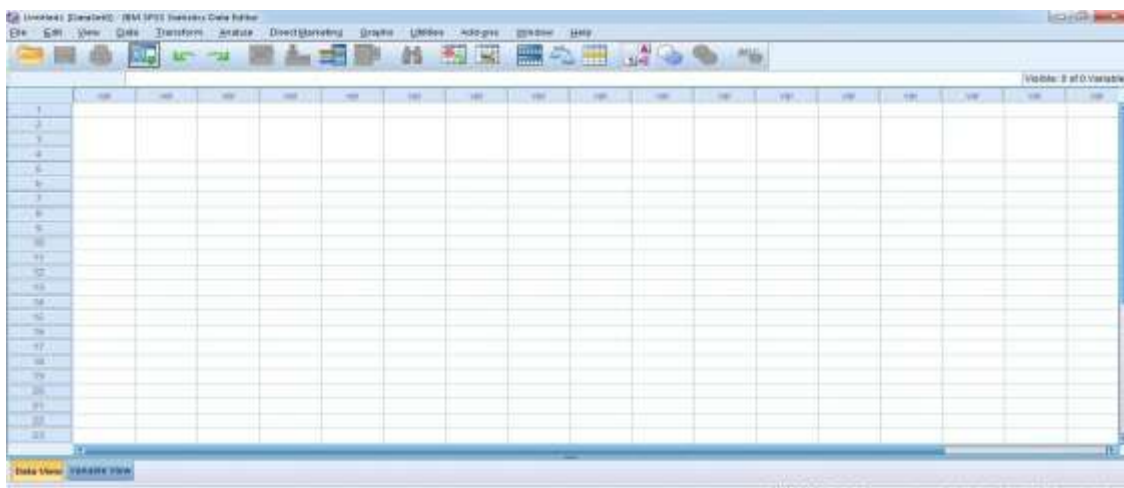


Figura 7: tela inicial do software SPSS 23.

2. Acessando a função “Generate Orthogonal Design.”:



Figura 8: acessando a função general orthogonal design.

3. Acesse o diretório: data > Orthogonal Design > Generate

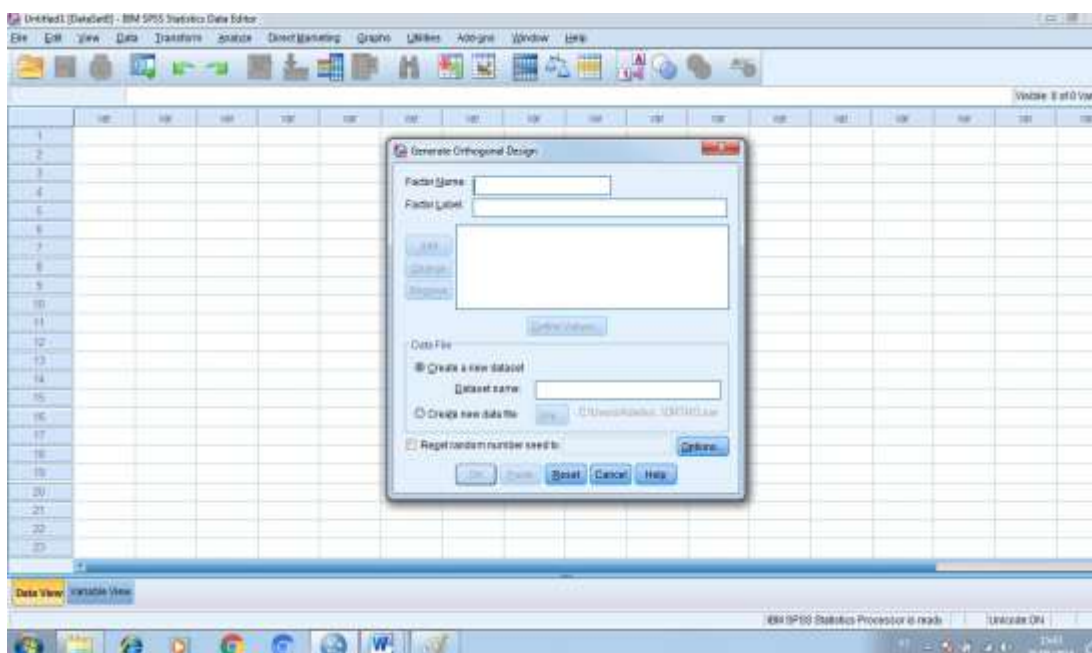


Figura 9: inclusão de fatores da função orthogonal design.

Nesta função, é necessária a inclusão dos atributos e níveis.

4. Inserindo o nome e os níveis dos atributos:

Atributo: Acesso

1. Fácil Acesso;
2. Difícil Acesso.

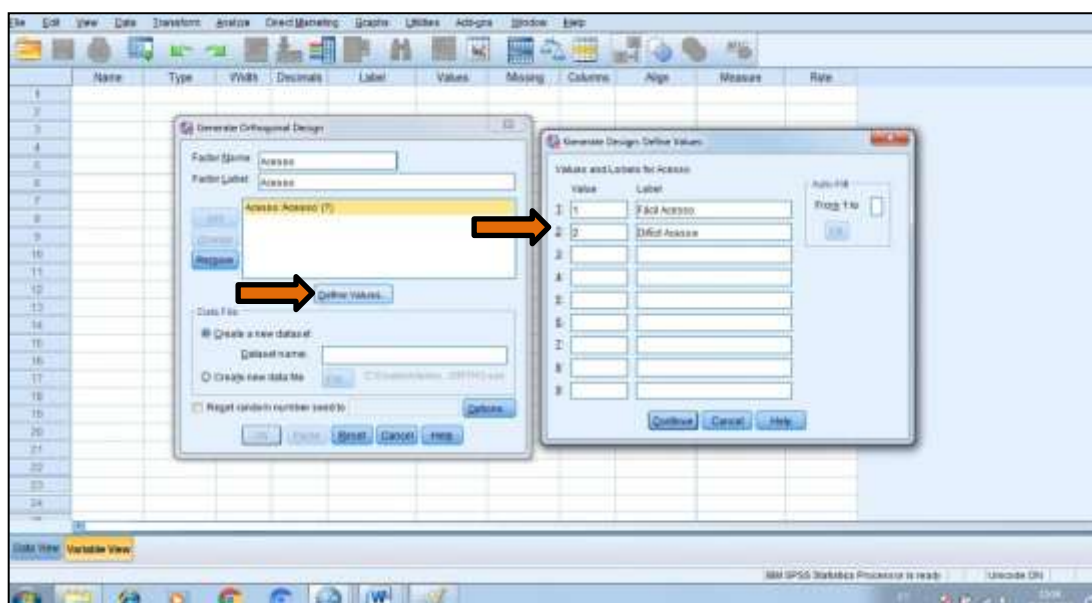


Figura 10: Inserindo níveis ao fator "Acesso".

Atributo: Estrutura Física

1. Academia Adaptada ao PCD;
2. Academia Parcialmente Adaptada ao PCD;
3. Academia Não Adaptada ao PCD.

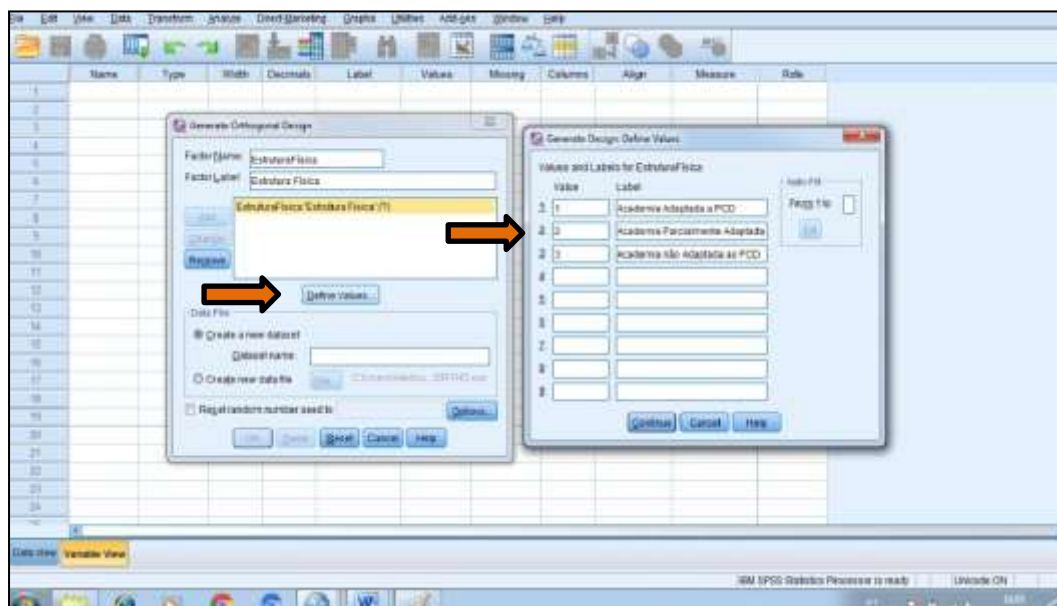


Figura 11: Inserindo níveis ao fator “Estrutura Física”.

Atributo: Parcerias e Patrocínios

1. Possui Parcerias e Patrocínios;
2. Não Possui Parcerias e Patrocínios.

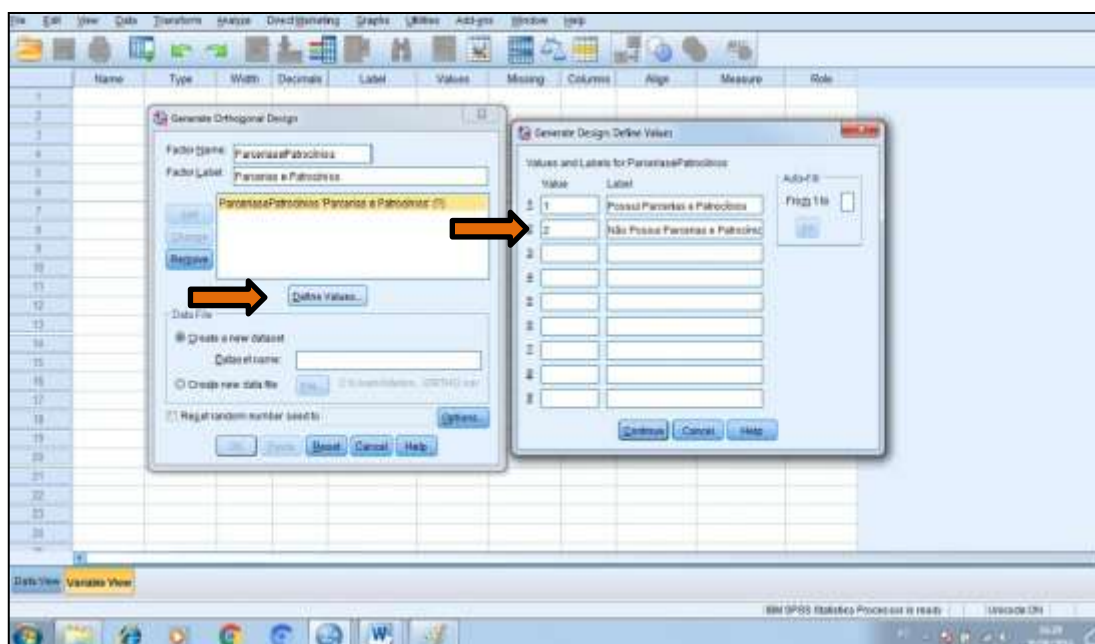


Figura 12: Inserindo níveis ao fator “Parcerias e Patrocínios”.

Atributo: Inclusão Social

1. Promove Inclusão Social
2. Não Promove Inclusão Social

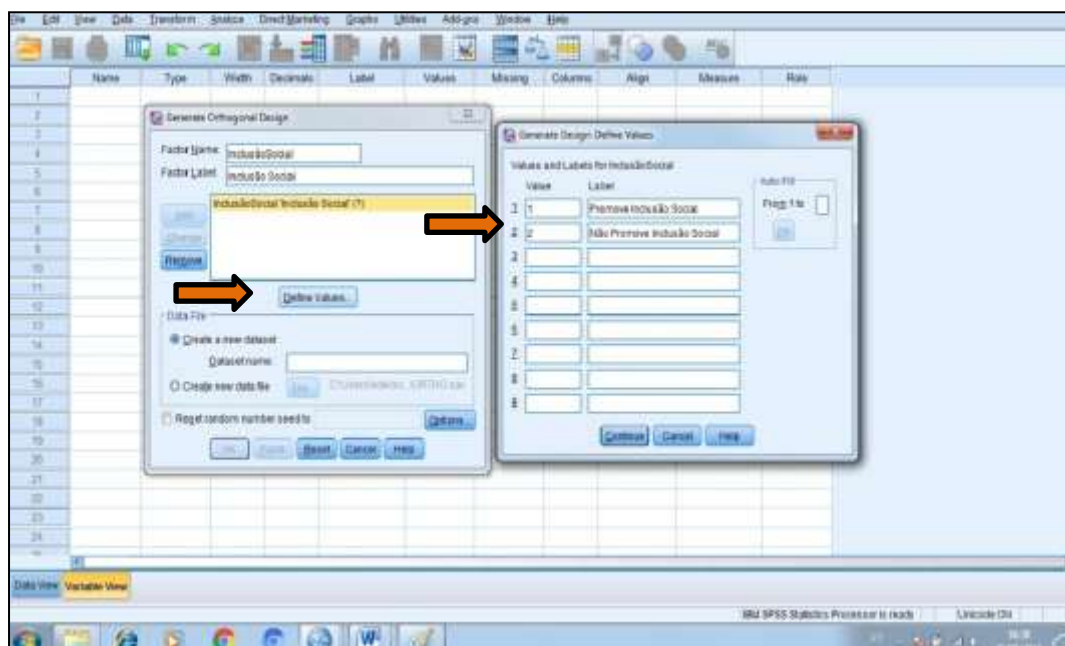


Figura 13: Inserindo níveis ao fator “Inclusão Social”.

5. Delineamento fatorial fracionário no SPSS 13.0, com estímulos de validação.

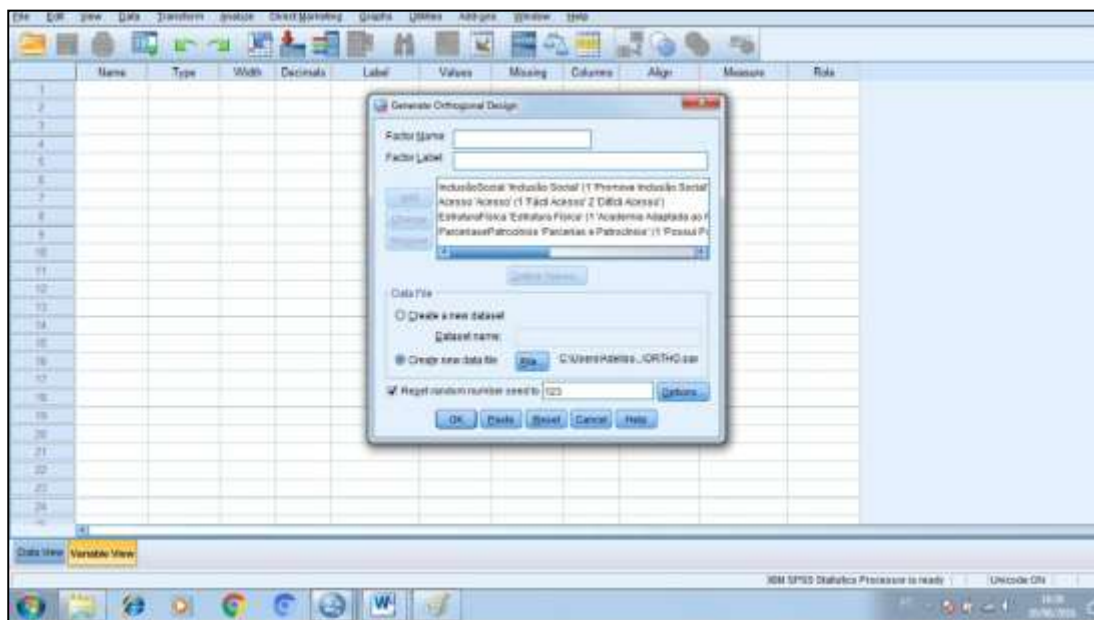


Figura 14: Delineamento fatorial fracionário no SPSS 23, com estímulos de validação.

A opção “reset random number seed to” foi selecionada para possibilitar a geração dos mesmos cartões pelo planejamento fatorial fracionário sempre que o

programa for rodado. Para isso, será necessário inserir um número (senha) que deverá ser lembrado.

6. Definição da amostra *Holdout*.

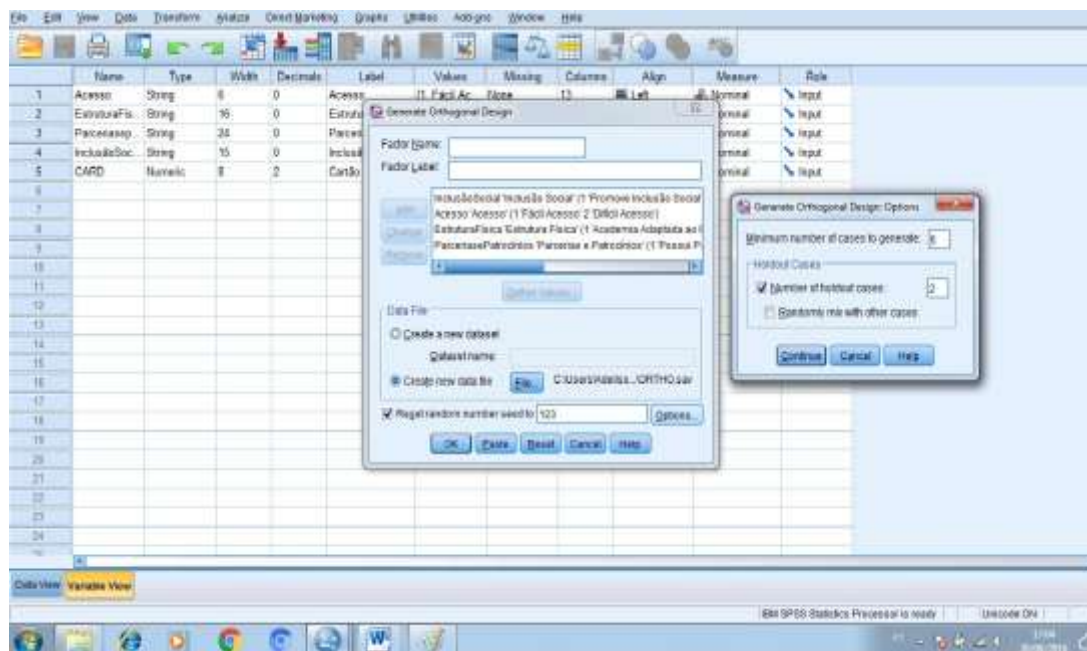


Figura 15: Delineamento fatorial fracionário com estímulos de validação.

Após a inserção da senha, deve-se introduzir o número mínimo de estímulos a serem gerados. De acordo com Hair *et al.* (2005), se a análise é executada no nível individual, o número mínimo de estímulos que devem ser avaliados por um respondente será calculado da seguinte forma:

$$\begin{aligned} \text{Número mínimo de estímulos} &= \text{Número total de níveis por todos os fatores} \\ &- \text{Número de fatores} + 1 = 9 - 4 + 1 = 6 \end{aligned}$$

Após inserir o número mínimo de estímulos e número de casos Holdout (estímulos de validação), deve-se selecionar o link “continue” da caixa de diálogo “Generate Orthogonal Design: Options” do programa e, em seguida, o link “OK” da caixa de diálogo “Generate Orthogonal Design”. Se o resultado do delineamento fatorial fracionário não aparecer automaticamente, recomenda-se ir à barra de menus do Editor de Dados (Data Editor) e selecionar o menu “File” para abrir um arquivo com o nome ORTHO.SAV.

Com todos esses procedimentos, é possível visualizar na tela do SPSS 23 o resultado da Figura:

	Acesso	EstruturaFisica	Parceriaspatrocinio	InclusãoSocial	CARD					
1	Fácil Acesso	Academia adaptada a PCD	Possui parcerias e patrocinios	Promove inclusão social	81					
2	Difícil Acesso	Academia parcialmente adaptada a PCD	Não possui parcerias e patrocinios	Não promove inclusão social	83					
3	Fácil Acesso	Academia não adaptada a PCD	Possui parcerias e patrocinios	Promove inclusão social	84					
4	Difícil Acesso	Academia adaptada a PCD	Não possui parcerias e patrocinios	Não promove inclusão social	85					
5	Fácil Acesso	Academia parcialmente adaptada a PCD	Possui parcerias e patrocinios	Promove inclusão social	86					
6	Fácil Acesso	Academia não adaptada a PCD	Não possui parcerias e patrocinios	Não promove inclusão social	87					
7	Difícil Acesso	Academia adaptada a PCD	Possui parcerias e patrocinios	Promove inclusão social	88					
8	Fácil Acesso	Academia parcialmente adaptada a PCD	Não possui parcerias e patrocinios	Não promove inclusão social	89					
9	Difícil Acesso	Academia não adaptada a PCD	Possui parcerias e patrocinios	Promove inclusão social	92					
10	Fácil Acesso	Academia adaptada a PCD	Não possui parcerias e patrocinios	Não promove inclusão social	95					
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										

Figura 16: Resultado do delineamento fatorial fracionário com os níveis detalhados.

Se o ícone (Value Labels) semelhante a uma etiqueta (disponível na barra de ferramentas) for acionado, serão visualizadas as denominações dos níveis relacionados aos valores apresentados na Figura.

	Acesso	EstruturaFisica	Parceriaspatrocinio	InclusãoSocial	CARD					
1	1	1	1	1	1.00					
2	2	2	2	2	3.00					
3	1	3	1	1	4.00					
4	2	1	2	2	5.00					
5	1	2	1	1	6.00					
6	1	3	2	3	7.00					
7	2	1	1	1	8.00					
8	1	2	2	2	10.00					
9	2	3	1	1	2.00					
10	1	1	2	2	9.00					
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										

Figura 17: Resultado do delineamento fatorial fracionário (plano ortogonal).

7. Resultado da AC

	ID	PREF1	PREF2	PREF3	PREF4	PREF5	PREF6	PREF7	PREF8	PREF9	PREF10					
1	1	1	2	4	2	5	5	8	7	10	9					
2	2	3	2	1	5	4	8	6	10	9	7					
3	3	3	4	2	1	10	8	6	5	7	9					
4	4	2	1	4	3	6	5	10	8	7	9					
5	5	5	1	3	4	2	8	10	9	7	6					
6	6	2	1	3	4	5	5	8	10	9	7					
7	7	1	3	2	5	6	10	8	7	4	9					
8	8	3	4	1	2	6	8	5	10	7	9					
9	9	1	3	2	5	4	9	8	7	10	9					
10	10	1	2	4	3	5	8	6	7	10	9					
11	11	4	2	3	1	5	5	8	9	10	7					
12	12	4	1	3	2	6	5	10	9	8	7					
13	13	2	1	3	5	6	4	8	10	9	7					
14	14	1	3	4	2	9	10	6	8	5	7					
15	15	3	1	2	5	4	10	8	6	9	7					
16	16	2	3	1	4	5	9	8	10	7	6					
17	17	3	2	1	5	4	8	10	6	7	9					
18	18	1	2	3	5	4	9	10	7	6	8					
19	19	3	2	1	5	4	7	9	4	8	10					
20	20	2	3	1	5	4	8	7	9	6	10					
21	21	3	2	1	5	4	8	6	7	9	10					
22	22	1	3	4	2	7	5	6	9	10	8					

Figura 18: Resultados das ordenações dos cartões obtidos a partir das preferências dos respondentes via correio eletrônico.

8. Syntax do Planejamento

```

1 DATASET NAME DataSet1 WFSID01=00001
2 CONJOINT PLAN= C:\Users\user\Documents\Mestrado\Adilson\Syntax\Adilson\Five\Academias\adilson\feat.sav
3 DATAS= C:\Users\user\Documents\Mestrado\Adilson\Syntax\Adilson\Five\adtoprefres\adtoprefres.sav
4 SEQUENCE=PREF1 TO PREF10
5 SUBJECT=ID
6 FACTORS=Acesso(.NEAR 1:10) Extrinseca(.NEAR 1:10) Porcentagempercepcao(.NEAR 1:10) IndiceSocial(.NEAR 1:10)
7 PREFERENCES=ALL
8 PLOT=ALL

```

Figura 19: Sintaxe do planejamento da análise conjunta.