



II CONEDU
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

ESTRATÉGIAS DE ACESSIBILIDADE: UMA DESCRIÇÃO DAS AÇÕES DE INCLUSÃO DESENVOLVIDAS PELO NAPNE NO IFCE-CAMPUS LIMOEIRO DO NORTE.

Felipe, Kelma de Freitas.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceara. kelma.felipe@ifce.edu.br

Resumo

O presente trabalho objetiva averiguar as estratégias de acessibilidade desenvolvida por uma equipe interdisciplinar que compõe o Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas NAPNE, no IFCE-campus Limoeiro do Norte, para o ingresso e a permanência de discentes com deficiência. Neste estudo utilizou-se a pesquisa quali-quantitativa, descrevendo e analisando as ações realizadas de março de 2014 a março de 2015 em favor da garantia da inclusão e acessibilidade no espaço educacional. As ações objeto deste estudo foram: 1) Palestras e Oficinas de sensibilização sobre a temática da Educação Inclusiva; 2) Elaboração de orientações e adaptações didática-pedagógica; 3) Projeto de monitorias inclusivas, 4) Levantamento de acessibilidade arquitetônica do campus. Como resultado verificou-se inicialmente que tomar posse de informações sobre esta temática e difundi-las possibilita uma compreensão da política de inclusão, de seus entraves e limites dentro do espaço educacional, além de permitir uma maior interação entre servidores, discentes e sociedade civil na busca pela inclusão social e acessibilidade da Pessoa com Deficiência (PcD). Na pesquisa também se concluiu que o referido ano foi um marco para a ampliação das discussões sobre a Educação Inclusiva no campus, o que oportunizou o desenvolvimento de estratégias de acessibilidade sensibilizando comunidade interna e externa para as questões inclusivas, além de colaborar com a permanência dos discentes na instituição, considerando que do total de 06 alunos matriculados apenas 01 evadiu.

PALAVRA CHAVES: Pessoas com deficiência, Educação Inclusiva, Práticas Pedagógicas.



Introdução

Trabalhar a inclusão social da Pessoa com Deficiência (PcD) vem ao longo das décadas se tornando uma temática em destaque na busca pela ampliação e consolidação dos direitos.

Em 2008, o Brasil ratificou a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, adotada pela Organização das Nações Unidas (ONU), e com isso incentivou a garantia de acesso, direitos e deveres no espaço social a todas as pessoas que apresentam/possuem alguma tipo de deficiência.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), dos 45.606.048 de brasileiros, 23,9% da população total, têm algum tipo de deficiência sendo que visual são 18,60%; auditiva, 5,10%; motora, 7% e intelectual, 1,40%.

O estado do Ceará apresenta conforme dados do IBGE (2010), 27,69% de pessoas com pelo menos algum tipo de deficiência. Em Limoeiro do Norte, município onde foi realizado o estudo, do total de 56.264 habitantes, 20.337 apresenta alguma deficiência conforme descrito na Tabela 01.

Tabela 01: N° de pessoas com deficiência no município de Limoeiro do Norte-CE.

Descrição da Deficiência	Qtd.
População residente com deficiência visual - não consegue de modo algum	184
População residente com deficiência visual - grande dificuldade	2.277
População residente com deficiência visual - alguma dificuldade	9.739
População residente com deficiência auditiva - não consegue de modo algum	87
População residente com deficiência auditiva - grande dificuldade	636
População residente com deficiência auditiva - alguma dificuldade	2.908
População residente com deficiência motora - não consegue de modo algum	251
População residente com deficiência motora - grande dificuldade	997
População residente com deficiência motora - alguma dificuldade	2.616
População residente com mental/intelectual	642
Total	20.337

Fonte: Dados do IBGE (2010)



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

No âmbito federal, para construir um sistema educacional inclusivo, o Brasil precisou fazer mudanças na sua legislação e elaborar diretrizes nacionais para essa modalidade de educação podendo tais alterações ser verificadas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e na Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva.

No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia as ações voltadas para a Educação Inclusiva teve início através do Programa TEC NEP - Educação, Tecnologia e Profissionalização para Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas, instituído pelo MEC/SETEC-SEESP que visa à inserção das Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas nos cursos de formação inicial e continuada, de nível técnico e tecnológico nas Instituições Federais de Educação Tecnológica, em parceria com os sistemas estaduais e municipais e com o segmento comunitário.

A partir deste programa, o IFCE implantou em seus *campi* os Núcleos de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas - NAPNE com o objetivo de criar na instituição a cultura da “educação para a convivência”, a aceitação da diversidade, a eliminação de barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais, incluindo socialmente a todos através da educação.

No IFCE-campus Limoeiro do Norte, o NAPNE foi instituído pela portaria de nº 14/GDG, no dia 15 de junho de 2012. Atualmente, o NAPNE é composto por uma equipe interdisciplinar com a participação de Assistente Social, Docente, Intérprete em Libras, Pedagoga e Veterinária. Dentre as atribuições a serem desenvolvidas tem-se: análise de barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais; realização de atendimento e acompanhamento de pessoas com necessidades educacionais específicas no campus; promoção de eventos que envolvam a sensibilização e capacitação de servidores e comunidade em geral; aquisição de equipamentos, software e material didático-pedagógico; e, fornecer orientações sobre adaptações curriculares e/ou didáticas pedagógicas.



O objetivo geral deste estudo é averiguar as estratégias de acessibilidade desenvolvida por uma equipe que compõe o NAPNE no IFCE-campus Limoeiro do Norte, para o ingresso e a permanência de discentes com deficiência.

Referente aos fatores que levaram a escolha deste campo de pesquisa pode-se destacar à inserção da pesquisadora no NAPNE do referido *campus*, participando e observando das atividades de sensibilização para a Educação Inclusiva. Além disso, verificar *in loco* a inserção de PcD no espaço educacional despertou a necessidade de melhor compreender a política de educação inclusiva assim como as dificuldades e avanços vivenciados nas experiências realizadas.

Entendendo o processo de inclusão de pessoas com deficiência.

Historicamente, a Pessoa com Deficiência (PcD) foi excluída em vários períodos da nossa sociedade humana, sendo esse processo de exclusão decorrente de concepções vividas, de períodos históricos e da cultura dos povos.

No Brasil, somente a partir da Revolução Industrial iniciada no século XVIII iniciou-se uma preocupação do Estado em relação à PcD, na busca de promover a questão da habilitação e da reabilitação para o trabalho por considerar o grande índice de acidentes que mutilavam trabalhadores nas indústrias devido às precárias condições de trabalho (MAZZOTTA, 2005).

Diante desta situação, foram criadas algumas instituições no Brasil que objetivava a reabilitação associada à redução de custo do Estado por possibilitar aos mutilados a volta ao mercado de trabalho.

Uma das primeiras instituições criadas no Brasil foi o Imperial Instituto dos Meninos Cegos, no Rio de Janeiro, o qual passou a ser nomeado como Instituto Benjamin Constant em 1890. Com este instituto a questão da deficiência deixou de ser responsabilidade única da família e passou a ser um “problema” do Estado. Em 1857 também se fundou o Imperial Instituto dos Surdos-Mudos também no Rio de Janeiro, e cem anos após sua fundação passou a ser dominado como Instituto Nacional de Educação de Surdos-INES (MAZZOTTA, 2005).



Em relação à história da atenção educacional para pessoa com deficiência, Sasaki (1997) afirma que esta passou por 04 fases (exclusão, segregação institucional, integração e inclusão¹), o que representou uma evolução processual para a elaboração de políticas públicas.

Dentro deste contexto surgiu o termo Tecnologia Assistiva utilizado para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e consequentemente promover vida independente e inclusão. Segundo Rocha e Miranda (2009):

[...] enquanto os alunos com deficiência física têm como critério para sua acessibilidade a existência de espaços físicos adaptados (rampas, corrimões, trincos de porta, banheiros, bebedouros, telefones públicos, etc.), em relação à deficiência visual, a acessibilidade depende de materiais como computadores com softwares adequados, impressoras Braille, etc. No concernente a surdez, o aluno deve ter direito a um intérprete em Língua Brasileira de sinais – LIBRAS - por exemplo.

Porém, para além da oferta de recursos e serviços didáticos pedagógicos faz-se necessário o rompimento de outras barreiras educacionais que estão presentes na prática pedagógica para o desenvolvimento da educação pedagógica da autonomia. Segundo Freire (1999), ensinar exige crítica sobre a prática e isso quer dizer que o pensamento crítico nasce do contato profundo e vivencial com a realidade.

Metodologia

A presente pesquisa foi realizada no período de março de 2014 a março de 2015, com análise dos processos de trabalho do NAPNE do IFCE-campus Limoeiro do Norte.

Neste estudo utilizou-se a pesquisa quali-quantitativa, descrevendo e analisando as ações realizadas em favor da garantia da inclusão e acessibilidade no espaço educacional.

¹ Na Fase de exclusão, nenhuma atenção foi fornecida às pessoas com deficiência por considerar que elas não necessitariam de uma educação escolar. Na Fase de segregação institucional, as famílias de PcD se uniram para criar escolas especiais, fazendo com que PcD passassem a ter acesso a escola porém de forma separada dos demais alunos. Na Fase de integração, crianças e jovens mais aptos eram encaminhados às escolas comuns, classes especiais e salas de recursos. Nesta fase, exige-se um esforço unilateral tão somente da pessoa com deficiência e seus aliados (a família, comunidade), sendo que a pessoa com deficiência devia tornar-se mais aceitável pela comunidade. Na Fase de inclusão, todas as pessoas são incluídas nas salas comuns. Nesta fase o objetivo é modificar a sociedade de acordo com as necessidades das PcD ao compreender que ela precisa ser capaz de atender às necessidades de seus membros. Assim, a fase da inclusão define que incluir não significa somente adaptar o indivíduo a sociedade, mas também promover na sociedade ajustes que viabilizem a inclusão destes.

Segundo Chizzoti (2006, p.79),

(...)a abordagem qualitativa parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre o sujeito e o objeto, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito.

Nesse período, o Campus Limoeiro do Norte tinha 06 discentes com deficiência, sendo estes: **Quanto à deficiência:** Um (01) com deficiência física (amputação de membro inferior); Um (01) com baixa visão; Uma (01) surda, Três (03) com deficiência auditiva. **Quanto ao sexo:** 03 femininos e 03 masculinos. **Quanto à idade:** discentes entre a faixa etária de 22 a 33 anos. **Quanto ao curso:** Superior (Agronomia, Nutrição e Mecatrônica), Técnico (Panificação). **Quanto ao semestre:** discentes no 1º, 4º, 6º, 7º e 10º semestre.

Para o desenvolvimento desse estudo, os procedimentos teórico-metodológicos utilizados foram: pesquisa bibliográfica, buscando conhecer as publicações pertinentes e aprofundar o conhecimento; e, pesquisa-ação averiguando as ações de acessibilidade desenvolvidas para o ingresso e a permanência de discentes com deficiência no IFCE/campus Limoeiro do Norte, colaborando com a realização de ações em busca do melhoramento das atividades de Educação Inclusiva.

A realização da pesquisa bibliográfica utilizou como categorias de estudo: Educação Inclusiva, Pessoa com Deficiência e Práticas Pedagógicas Os autores de referência na pesquisa bibliográfica foram: Mazzote (1999); Sassaki (1997); Rocha e Miranda (2009); e, Freire (1999).

Referente à pesquisa-ação analisou-se as seguintes ações de acessibilidade desenvolvidas pelo NAPNE:

1) Palestras e Oficinas de sensibilização sobre a temática da Educação Inclusiva incluindo as seguintes etapas. 1ª etapa: Palestra sobre divulgação do Centro de Treinamento Cão-guia; 2ª etapa: Oficina sobre tecnologia assistiva com exibição de protótipo construído para pessoas com deficiência visual; 3ª etapa: Oficina de vivência



inclusiva apresentando conceitos e desenvolvendo práticas sobre barreiras arquitetônicas em espaços públicos.

- 2) Elaboração de orientações e adaptações didática-pedagógica;
- 3) Desenvolvimento do projeto de monitorias inclusivas, com o objetivo de dar suporte aos discentes com deficiência.
- 4) Levantamento de acessibilidade arquitetônica do campus

Resultados e Discussões

Com resultado deste estudo verificou-se que, a partir das ações desenvolvidas pela equipe interdisciplinar do NAPNE, estudos e planejamentos de eventos de sensibilização foram realizados junto à comunidade acadêmica e comunidade externa para a promoção de práticas pedagógica que fortaleceram o processo da Educação Inclusiva.

Durante um ano de atividades desenvolvidas pelo NAPNE, constatou-se que ações de extensão promoveram práticas integradoras entre servidores, discentes e comunidade externa permitindo uma discussão da temática da educação inclusiva dentro e fora do ambiente de sala de aula.

Referente ao primeiro tópico de análise deste estudo, isto é, Palestras e Oficinas de sensibilização sobre a temática da Educação Inclusiva, verifica-se que ações de caráter inclusivo no ambiente escolar são primordiais para a construção de estratégias que venham eliminar barreiras atitudinais e desenvolver uma cultura inclusiva que pode se iniciar no ambiente escolar e se desdobrar a outros espaços sociais. No primeiro evento contamos com a participação de 10 pessoas, no segundo 25 pessoas e no terceiro 34. Além de verificarmos o aumento no número de participantes, observou-se que a continuidade das ações promoveu uma integração com a sociedade civil, isto é, o envolvimento com lideranças comunitárias e outros profissionais que trabalham com a temática da inclusão.

Conforme defende Freire (1999), a educação não está relacionada exclusivamente ao ensino de conteúdos, isto representa uma compreensão estreita do



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

que é aprender. As experiências informais, o aprendizado em casa e na rua, também são carregadas de transferências de aprendizados. Porém, o ambiente escolar carrega uma forte imagem em relação a esta transferência de conhecimento. Assim, utilizar este ambiente para desenvolver ações multidisciplinares e interinstitucionais discutindo o respeito à diversidade, a acessibilidade, possibilita o despertar da construção de novos conhecimentos, da aceitação do diferente, sem indiferença. Segundo Freire (1999:49): “Há uma pedagogicidade indiscutível na materialidade do espaço”.

Referente ao segundo ponto analisado nesta pesquisa (Elaboração de orientações e adaptações didática-pedagógica), inicialmente foi feito um cadastro dos discentes com deficiência com o objetivo de identificar a situação específica de cada aluno, através de uma escuta qualificada, e elaborar documento de orientações didático-pedagógicas que oferecesse ao docente um suporte para adaptações necessárias que viessem oportunizar uma melhor aprendizagem ao discente. Segue, na Tabela 02, as descrições das adaptações sugeridas.

Tabela 02: Descrição das orientações e adaptações didática-pedagógica.

Tipo de Deficiência	Tutorial
Def. Físico	Não foi sistematizada nenhuma adaptação didático-pedagógica, mas adquirido equipamentos e realizado pesquisa em relação às barreiras arquitetônicas no campus.
Def. Auditivo e Surdo	Disponibilização pelos docentes de lista de exercício e nota de aula; avisos escritos sobre datas de prova, recuperação de aula, páginas a serem estudadas, etc; material impresso com antecedência; horário de atendimento individual; disponibilização de intérprete em libras.
Baixa Visão	Disponibilização pelos docentes de lista de exercícios; adaptação de material de aula e avaliações coma criação de tutorial de adaptação individualizado para alunos com baixa visão, disponibilização dos materiais didáticos digitalizado com antecedência.

Fonte: Pesquisa local, 2015.

Em relação ao desenvolvimento de projeto de monitorias inclusivas², verificou-se que houve uma melhoria no desempenho escolar do discente com deficiência através de análise de dados acadêmicos do aluno (histórico escolar), o qual ratificou a

² Projeto criado com o objetivo de propiciar ao discente com deficiência acompanhado pelo NAPNE um suporte em relação ao ensino-aprendizado no semestre matriculado. O aluno bolsista faz um reforço escolar, discutindo dúvidas e auxiliando nos estudos do conteúdo apresentado em sala de aula.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

aprovação de 80% dos discentes no semestre corrente a realização dos acompanhamentos.

Porém, é válido destacar que a evasão de uma (01) discente surda acompanhada pelo NAPNE, leva a observar que a cultura inclusiva se torna urgente, pois segundo a fala da própria discente, a mesma se desligou do curso porque se achava sozinha, diferente dos demais. Isso requer uma avaliação da postura dos ouvintes no ambiente educação, assim como da abertura do próprio deficiente para viver novos desafios. De acordo com Bragança (2009, p. 22):

Uma sociedade só será inclusiva quando qualquer cidadão for respeitado e valorizado por sua pessoa e não por seu físico ou condição social. No entanto, para podermos realmente caminhar nessa direção, devemos primeiro combater os tabus e os preconceitos mais escondidos.

Em relação à quarta atividade avaliada nesta pesquisa referente às barreiras arquitetônicas existentes no campus teve-se como suporte a Normas Brasileiras de Regulamentação (NBR 9050:2004) e o Guia de Acessibilidade (2009) identificando-se as seguintes questões:

-Piso Tátil: O IFCE/campus Limoeiro o Norte possui apenas o piso tátil de alerta em um dos blocos e, mesmo assim, ainda podem ser verificados erros de sinalização. Além disso, não há piso tátil de alerta para sinalização de mobiliários suspensos. **-Escada:** não há sinalização nas escadas antes do primeiro degrau e depois do último para avisar da mudança de nível. Não há sinalização de cor contrastante junto às bordas de todos os degraus, de forma a identifica os limites da escada. **-Rampas:** as rampas de acessibilidade possuem largura adequada, mas não há a presença de piso tátil de alerta e piso tátil direcional demonstrando outro nível de piso e apresentam inclinações acima do que é recomendado, apresentando valores como de 14% a 24,5% do recomendado. **- Bibliotecas:** os corredores de acesso aos livros de pesquisa variam de 1,10m a 0,70m segundo as normas a distância não pode ser inferior a 0,96m. Em relação à altura do balcão de atendimento este está acima dos padrões e não apresenta área de deslocamento ou encaixe para PcD ou mobilidade reduzida. **-Bebedouros:** não há



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

barras de apoio, a altura de acesso à torneira e/ou bica variam não obedecendo ao padrão de 0,73 cm. **-Portas:** As portas estão adequadas com 1,73 cm, porém não existe informações tátil nas mesmas ou em batentes próximos; a grande maioria das maçanetas encontradas na instituição de ensino não estão adequadas quanto ao sentido e encontram-se cerca de 0,06m abaixo do adequado para pessoas com necessidades especiais; As portas não possuem material resistente a impactos, bem como a não presença de piso direcional e piso tátil. **- Lavatórios:** No ambiente da convivência há uma pia, cuja mesma mede 0,90 cm, sendo esta 0,10 cm acima do proposto pelo Guia de Acessibilidade; No balcão utilizado para a distribuição do lanche, o mesmo possui 84 cm de altura, onde este se apresenta de acordo com a norma estabelecida; Os outros lavatórios localizados nos banheiros estão de acordo com as normas exigidas no Desenho Universal.

Considerações finais

Compreendendo que a pesquisa condensa informações de grande importância para disseminação da temática de Educação Inclusiva tomar posse destas informações e difundi-las possibilita uma melhor compreensão da política de inclusão, assim como, de seus entraves e limites dentro do espaço educacional.

Como resultado do trabalho desenvolvido no NAPNE/Campus Limoeiro do Norte, pode-se verificar: aumento da participação da comunidade em eventos promovidos com a temática da educação inclusiva (considerando que na terceira palestra triplicou o número de participantes de acordo com as frequências assinadas); melhoria no desempenho escolar de alunos com deficiência (80% de aprovação no semestre); viabilidade da construção de estratégias para a garantia do acesso e a permanência de PcD no campus (elaboração de fluxograma com equipe de profissionais para facilitar acolhimento e permanência); e, aproximação com sociedade civil com estabelecimento de parcerias.

Desenvolver práticas pedagógicas integradoras exige de todos os profissionais do ambiente educacional um conhecimento do seu principal objeto de trabalho – o



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

discente – para que assim se possa desenvolver competências, habilidades e tecnologias que venham favorecer o processo de inclusão de forma participativa e integradora.

De acordo com Freire (1999, p. 90) o processo de mudança se inicia no diálogo “em que se vai desafiando o grupo popular a pensar sua história social como a experiência igualmente social de seus membros, vai revelando a necessidade de superar certos saberes que, desnudados, vão mostrando sua “incompetência” para explicar os fatos”. Os saberes se constroem e estão a todo instante em processo de mudança quando educadores se permitem a descobrir com o outro um novo aprendizado, sendo assim educador e educando ao mesmo tempo.

Desta forma, torna-se necessário que estratégias de acessibilidade sejam desenvolvidas constantemente através de formação de professores, realização de cursos de qualificação para adaptações didáticas e pedagógicas, flexibilidade curricular, eventos de sensibilização sobre inclusão de PcD, além de ser destinação de recursos financeiros para eliminação de barreira arquitetônicas e criação de espaços inclusivos.

Referências Bibliográficas

BRASIL, Constituição de 88. Constituição da Republica Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal.

_____. Código de Ética do/a Assistente Social. Lei 8.662/93 de regulamento da profissão. – 10ª edição rev e atual. – Brasília: Conselho Federal de Serviço Social, 2012.

_____. Ministério da Educação. Lei 9394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

_____. Ministério da Educação. Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, Brasília, 2008.

_____. Decreto de nº 6.949 de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Acessado em 15 de maio de 2015 no site http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm

BRAGANÇA, Soraya; PARKER, Marcelo. **Igualdade nas diferenças:** os significados do “ser diferente” e suas repercussões na sociedade. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, UERGS, 2009.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

CHIZZOTTI, Antônio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 8 ed. São Paulo: Cortez, 2006.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. Saberes Necessários à Prática Educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

IBGE-INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E PESQUISA. Censo Demográfico e Contagem da população, 2010. Disponível em www.ibge.gov.br. Acesso entre 20 de março de 2015.

MAZZOTTA, José Marcos da Silveira. **Educação especial no Brasil**: história e políticas públicas. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

ROCHA, Telma Brito; MIRANDA, Theresinha Guimaraes. **A inclusão de alunos com deficiência no Ensino Superior**: uma análise de seu acesso e permanência. In: Educação inclusiva, deficiência e contexto social: questões contemporâneas/ Féliz Díaz, Miguel Bordas, Nelma Galvão, Theresinha Miranda, organizadores; autores, Elias Souza dos Santos... [et al.]. - Salvador: EDUFBA, 2009.354p.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão**: construindo uma sociedade para todos. Rio de Janeiro, 1997.176