Ata da Reunião do Comitê Cientifico do INCT-A

Data: 26/04/2010 Início: 09h45 Local: IAG/USP

Fim: 16h20

Assunto: Andamento trabalhos do INCT-A em 2009.

Participantes:

Presentes: João E. Steiner (IAG), Beatriz Barbuy (IAG), Adriano Hoth (UESC), Albert Bruch (LNA), Daniela Lazzaro (ON), François Cuisinier (OV), Hugo Capelato (INPE), Ioav Waga (UFRJ), Jacques Lépine (IAG), Laerte Sodré (IAG) e Roberto Cid (UFSC).

Via videoconferência: Kepler Oliveira (UFRGS), Luiz Paulo Vaz (UFMG) e Thaisa Storchi-Bergmann (UFRGS).

Apresentações: Alex Carciofi e Elysandra Figuerêdo.

Ata da reunião do Comitê Científico do INCT-A, realizada em vinte e seis de abril de dois mil e dez, às nove horas e quarenta e cinco minutos, sala quinze do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da Universidade de São Paulo, sito à Rua do Matão, 1226 - Cidade Universitária – São Paulo. A reunião foi coordenada por João E. Steiner, secretariada por Gislene Yoko Chinen e contou com a participação das pessoas acima enumeradas. Inicialmente o senhor João Steiner lembra a todos que na última reunião deste comitê foi decidido que o INCT-A solicitaria a todos os comitês que providenciassem *White Papers* e que devido ao fato da CEA também ter solicitado, entrou-se no consenso de que não havia a necessidade dos membros do INCT-A produzirem dois artigos. Sendo assim, os White Papers enviados a CEA também foram aceitos por este instituto e foram incluídos no relatório anual que foi entregue à FAPESP em março deste ano e que será apresentado a seguir.

Primeiramente o senhor João Steiner explica a estrutura do relatório anual, onde constam os resultados obtidos em 2009 e também os *White Papers* produzidos pelos comitês do INCT-A. Sobre a produção científica, o senhor João Steiner destaca a relação de *papers* publicados do Gemini e do SOAR de membros do INCT-A e esclarece que isso não é obra deste instituto, pois se ele não existisse esta produção provavelmente não seria afetada. No total, os artigos foram classificados em 83% de Qualis A, 11% de Qualis B e 6% outros. Chega-se a conclusão que a produção é significativa em quantidade e qualidade. João Steiner mostra grande interesse em trabalhar no sentido de acompanhar e oferecer apoio para aumentar essa produção científica.

Com relação ao SOAR, o Brasil é responsável por aproximadamente 50% da produção cientifica. O principal retorno do SOAR foi a possibilidade de produzir instrumentos para telescópios de quatro metros. João Steiner informa que o SIFS já está sendo comissionado e o BTFI está com ida programada para o Chile para aproximadamente quarenta dias. Trata-se de uma grande oportunidade para o Brasil tirar resultados significativos.

O coordenador do INCT-A prossegue sua apresentação sobre o relatório anual e explica que o coordenador dos Grupos Emergentes, Adriano Hoth Cerqueira, fará uma apresentação mais detalhada sobre os trabalhos deste grupo e também sobre suas maiores necessidades de apoio. João Steiner também informa que foi feita uma chamada para compra de livros para as

instituições pertencentes aos Grupos Emergentes. Devido ao pequeno retorno obtido, foi feito um levantamento de livros de astronomia e astrofísica (em português) que estavam disponíveis no mercado e, após esta pesquisa foram comprados dez exemplares de dez títulos de livros e estes foram enviados a dez instituições dos grupos emergentes. Apenas dois grupos solicitaram compra de livros importados, porém, a compra dos mesmos ainda está em fase de análise.

João Steiner informa que no ano de 2009 os comitês do INCT-A cumpriram uma pequena parte dos seus objetivos. A maior parte das despesas efetuadas foram do BTFI, porém, nada fora do orçamento previsto para este projeto. Com relação aos projetos LSST e ELT, pouco foi feito. O coordenador do comitê LSST, Kepler Oliveira, fez um *White Paper* que foi incluído no relatório anual do INCT-A. Sobre o ELT, a decisão encontra-se no Ministério de Ciência de Tecnologia e não há muito que o instituto possa fazer.

O senhor Ioav Waga pergunta se o orçamento de aproximadamente 1,4 milhões para o LSST pode ser revisto e a verba alocada para outros projetos, tendo em vista que nada havia sido utilizado. João Steiner responde que é possível rever os orçamentos e que esse é um dos pontos principais da reunião. Relata que há coisas mais urgentes que podem ser contempladas, mas será preciso ter cautela principalmente pelo fato de ainda não haver uma decisão sobre os ELTs. Informa também que na parte da tarde esta discussão será retomada.

O senhor Kepler Oliveira informa que no caso do LSST será preciso aguardar até o mês de junho, quando provavelmente surgirão oportunidades para parceiros neste projeto e nesse momento será preciso ter recursos para agir rápido.

João Steiner retoma a apresentação dos resultados dos comitês e informa que referente ao Comitê de Ensino, foi fechado acordo com uma editora para traduzir o livro "Voyages through the Universe", que servirá como material de apoio para o curso de Ensino a distância. A editora já conseguiu os direitos autorais do livro e está contratando um tradutor. O livro será dividido em duas partes devido ao alto custo que ficaria se fosse produzido em apenas um volume. Também informa que a equipe deste comitê está praticamente completa, pois já possui um professor doutor que coordenará este grupo, professor doutor Diego Antonio Falceta Gonçalves, uma pós-doutora (ainda sem bolsa) e a contratação de serviços de Maria Teresa Lopes para estruturação da rede de ensino.

João Steiner termina a explicação sobre o relatório anual informando que os *White Papers* estão inseridos no relatório anual como anexos e que estão todos disponíveis do site do INCT-A. Aproveita para informar que até o dia trinta deste mês, será preciso entregar um relatório para o CNPq (em inglês) e que os *White Papers* que constam no relatório serão mantidos no idioma em que foram escritos (parte dos *papers* foi escrita em português e outra em inglês), pois não há tempo hábil para a tradução de todos. Laerte Sodré sugere que aqueles que tenham escrito seus artigos em português, façam um resumo em inglês para serem inseridos no relatório. João Steiner concorda e informa que entrará em contato com estes pesquisadores.

Com relação ao site do INCT-A, João Steiner informa que o professor Roberto Costa fará a nova versão do site, que será apresentada em breve e que o mesmo deixará de fazer as atualizações. Esta função será passada à secretária do INCT-A com apoio do analista de sistemas recentemente contratado.

O senhor coordenador aproveitou a oportunidade e explicou sobre a concessão de três vagas para o INCT-A: uma vaga de secretária, uma vaga para professor doutor e uma vaga para um analista de sistemas. A vaga de secretária foi assumida em setembro do ano passado, o professor doutor que venceu o concurso está em processo de contratação e o analista de sistemas iniciou suas atividades no final do mês de março deste ano. O analista contratado é o senhor Carlos Eduardo Paladini, físico formado pelo IF-USP (2009).

João Steiner explica sobre o trabalho proposto para o analista. Trata-se do desenvolvimento de um software que será uma ferramenta que será disponibilizada de forma gratuita e poderá beneficiar toda a comunidade.

O senhor François Cuisinier pergunta qual a diferença entre o software que está sendo desenvolvido pelo INCT-A e o software que o senhor Antonio Kanaan e o senhor Fabrício Ferrari desenvolveram.

João Steiner responde que o software a ser desenvolvido pelo analista de sistemas tratará de análise de dados utilizando um sistema inédito. Enquanto que o software criado pelos senhores Antonio e Fabrício é um software de aquisição de dados. Encerradas as apresentações de resultados dos comitês no ano 2009. Passa-se para o próximo assunto, orçamento geral do INCTA-A

João Steiner apresenta o orçamento solicitado (no projeto que foi submetido ao edital dos INCTs) e o orçamento atual (o que de fato foi concedido ao INCT-A). Apresenta também uma sugestão de alteração no orçamento, onde propõe a inserção de um novo item: o "Early Science". Também acredita que o SIFS e o BTFI devem ter mais apoio para comissionamento. Além disso, sugere dar mais apoio aos Grupos Emergentes e explica que estes grupos possuem diferentes necessidades e por isso fica difícil atendê-los "no atacado". Acredita que o INCT-A deve apoiálos de forma diversificada e flexível. Será preciso replanejar os trabalhos e deixar claro que há objtivos estratégicos a serem cumpridos.

O senhor Laerte Sodré sugere uma discussão futura sobre a possibilidade da inserção do projeto PAU na alínea do *Early Science*.

João Steiner concorda e em seguida explica o orçamento atual que consta no site do INCT-A. O orçamento original solicitado (enviado junto com o projeto) teve um corte geral de vinte por cento, anunciado pelo CNPq e mais um corte de dez por cento feito pela FAPESP, o qual não houve um anuncio oficial. Além disso, também houve divergência nos valores de capital e custeio solicitados e concedidos. Tendo em vista o controle do orçamento do instituto, foi feita adequação de valores nas tabelas de orçamento de forma que ficassem de acordo com os termos de outorga da FAPESP e termo de concessão do CNPq, os quais só poderão ser modificados após pedido formal e aprovação das financiadoras.

A senhora Thaisa Storchi-Bergmann pergunta se as bolsas da CAPES já estão inclusas no orçamento geral. João Steiner esclarece que as bolsas da CAPES tem uma tabela à parte, pois não estavam previstas no orçamento original que foi encaminhado junto com o projeto.

Em seguida, o senhor coordenador do INCT-A explica que foi inserido o item "reuniões" no orçamento geral para que fosse reservada verba para ocasiões como reuniões do Comitê Gestor e Comitê Científico e que a quantia de setenta mil reais foi retirada do projeto LSST.

Explica também que os orçamentos originais do SIFS e BTFI foram mantidos devido as necessidades de despesas imediatas dos referidos projetos.

Laerte pergunta se a proposta apresentada já contempla as modificações anteriormente informadas. João Steiner responde que trata-se do orçamento atual e que não é possível fazer grandes modificações devido aos documentos de concessão de valores do CNPq e da FAPESP que devem ser respeitados.

João Steiner propõe que seja criada a alínea "Early Science", fazendo uma transposição do LSST para a nova alínea no valor total de trezentos mil reais, divididos da seguinte forma: noventa mil reais para passagens, quarenta e cinco mil reais para diárias e cento e sessenta e cinco mil reais para serviços.

Thaisa pergunta o que seria exatamente o "Early Science" e João Steiner responde que este item servirá de apoio para acelerar a produção do SIFS, BTFI, SPARTAN e STELES, objetivando a produção de ciência o mais rápido possível.

Kepler Oliveira pergunta se é possível modificar a alínea de bolsas e se o espectrógrafo Goodman poderia entrar na alínea do *Early Science*. João Steiner responde que é possível fazer uma alínea somente para bolsas (sem distribuição de valores por projetos) e que é possível analisar a possibilidade do Goodman ser contemplado na alínea do *Early Science*.

Jacques Lépine pergunta se após a aprovação do orçamento se ele passa a vigorar imediatamente. Explica que o projeto LLAMA precisa comprar uma estação meteorológica e que acabou ficando mais caro do que o previsto devido aos custos de serviço do despachante aduaneiro. Pergunta se é possível fazer o pagamento deste serviço via INCT-A. João Steiner responde que na segunda parte da reunião essa questão será discutida.

João Steiner comunica que novos pesquisadores serão incluídos no CNPq: Abilio Mateus Junior, Alberto Rodríguez Ardila, Bernardo Walmott Borges, Joaquim Eduardo Rezende da Costa, Jorge Luis Melendez Moreno, Mairan Teodoro, Newton de Figueiredo Filho e Renato de Alencar Dupke.

Em seguida o senhor Hugo Capelato é convidado a fazer a apresentação do projeto de compra de servidora para o BRAVO. O senhor Hugo informa que esta compra tem sido muito discutida no comitê BRAVO e segundo as discussões seria muito importante fazer a aquisição deste equipamento, pois os OVs terão grande repercussão e necessitam de uma máquina deste porte. Hugo Capelato faz apresentação técnica da servidora e dos orçamentos que foram encaminhados por email. Explica que a idéia seria instalar essa máquina em Cachoeira Paulista devido ao gerador próprio e também por conta do pessoal capacitado para fazer a manutenção deste equipamento. Também há a possibilidade de se instalar a máquina no INPE.

Albert Bruch pergunta se há um plano de gerenciamento e/ou manutenção para esta servidora. Informa que um cluster comprado pelo Instituto do Milênio foi instalado no Rio Grande do Sul com o intuito de que toda a comunidade fosse beneficiada, porém, poucos tiveram acesso. Hugo Capelato responde que o INPE deverá se responsabilizar (fazer um documento de compromisso) pela manutenção do equipamento.

Adriano Hoth recomenda antes de fechar a compra, solicitar um orçamento de uma empresa da França que forneceu uma ótima máquina para o LNCC.

Laerte Sodré diz que os objetivos da aquisição ainda não estão claros. Acredita que talvez não seja vantajoso gastar esse montante neste momento, pois o GPU exige um treinamento para que a comunidade possa utilizá-lo. Hugo informa que no INPE há pessoas treinadas para trabalhar com o GPU. Após discussões, fica decidido que o senhor Hugo fará um documento explicativo sobre a necessidade da aquisição do equipamento para o BRAVO, apresentação de um plano de gerenciamento e manutenção para ser submetido ao comitê gestor do INCT-A.

Em seguida o senhor Alex Carciofi apresenta o projeto de compra de GPU a ser instalado no IAG. Apresentou as vantagens do sistema hibrido em relação ao tradicional onde o principal ponto seria a economia. Explica que o equipamento é de grande capacidade e está previsto um workshop ainda este ano para treinamento de pessoal pra trabalhar com GPU.

Ioav Waga pergunta se o workshop já está organizado, pois conhece um pesquisador formado em Princeton que trabalha com GPUs e que estaria interessado em interagir neste projeto. Alex Carciofi informou que a aquisição deste equipamento tem o objetivo de que as pessoas aprendam a trabalhar com essa tecnologia e tomem decisões de utilizá-la em outros projetos. A aquisição deste equipamento foi aprovada e seguirá para o processo de compra.

Em seguida a senhora Elysandra Figuerêdo faz uma apresentação sobre o andamento de atividades do Comitê de Ensino. Primeiramente a senhora Elysandra apresenta o cronograma e os nomes dos integrantes deste comitê até o inicio deste ano: Maria de Fátima Saraiva, Vera Aparecida Fernandes Martin, Carlos M. Dutra, Jules Soares, Marisa Cassim e Augusto Damineli (coordenador do comitê).

Elysandra explica que na reunião presencial do dia 11/09/09, foi feita uma discussão da proposta do público-alvo do ensino a distância, parceria com secretarias estaduais, perenidade do curso, formatação do curso, modularidade e conteúdo. As demais reuniões deste comitê foram feitas via internet.

Em seguida Elysandra apresenta a planilha de atividades já executadas e explica que o curso está praticamente estruturado, sendo o próximo passo a execução do projeto. Ioav Waga pergunta se os autores que farão os textos do curso serão pagos pela produção de textos. Elysandra esclarece que seria uma contribuição/doação dos autores e não um trabalho remunerado. Informa também que estão agendadas duas reuniões (27 e 28/04) para discutir ambientes virtuais de aprendizagem. Comunica que está em negociação a contratação de uma pessoa para a estruturação/coordenação da rede de divulgação e informa os nomes dos novos membros do Comitê: Diego F. Gonçalves no lugar de Jules Soares e pós-doutora Anne que fará a adequação do conteúdo e material para tutores.

Ioav Waga questiona se a secretaria da educação não poderia custear parte deste trabalho, pois é um projeto ambicioso que envolve muito trabalho e muitas pessoas. Elysandra esclarece que a secretaria poderia contribuir com material complementar para professores que receberão o treinamento e posteriormente multiplicarão o conhecimento para a próxima turma. Após a apresentação de Elysandra, é feita uma pausa para o almoço com retorno previsto para às 14h.

Às 14h05 o coordenador do INCT-A convida o senhor Adriano Hoth, coordenador do Comitê de Grupos Emergentes a fazer uma apresentação sobre o andamento de trabalhos deste comitê. O senhor Adriano inicia sua apresentação informando a produção científica de membros dos Grupos Emergentes utilizando os telescópios Gemini e SOAR. Laerte Sodré questiona a presença da UFSC e do Observatório do Valongo neste grupo, pois tratam-se de instituições já consagradas no âmbito da astronomia. Além do fato de haver um orçamento específico para grupos emergentes.

João Steiner e os demais membros do comitê concordam com a questão levantada e fica decidido que em breve a UFSC e Observatório do Valongo deixarão de fazer parte dos grupos emergentes. Adriano Hoth apresenta o fato de que as instituições que compõem os grupos são heterogêneas e consequentemente tem diferentes demandas. Sendo assim, sugere fazer um levantamento das necessidades de cada instituição para enviar ao comitê gestor do INCT-A analisar a melhor forma de apoio.

Hugo Capelato sugere que sejam feitas escolas de astronomia nos locais onde estão os grupos emergentes para que estes sejam beneficiados. Adriano Hoth responde que essa é a intenção, porém, nem sempre é viável fazer eventos nesses locais.

No final de 2009, o INCT-A fez uma compra de livros que foram distribuídos entre nove instituições de grupos emergentes. Adriano informa que livros são sempre bem-vindos, mas nem sempre são de caráter emergencial para estas instituições. O Comitê Científico aprova que o coordenador dos grupos emergentes, Adriano Hoth, faça um documento com o levantamento de necessidades de apoio das instituições para submeter ao comitê gestor.

Após a apresentação do senhor Adriano, João Steiner retoma os assuntos referentes ao orçamento geral do INCT-A, iniciando pela distribuição de bolsas. O CNPq informou via telefone que em breve poderemos fazer modificações nas bolsas que foram concedidas. Segundo a senhora Silvana do CNPq, será possível fazer mudanças entre as modalidades de bolsas, o que até o momento não era permitido. Sendo assim, João Steiner sugere ao Comitê que devido a necessidade dos Grupos emergentes possuírem mais bolsas de iniciação científica, que sejam transformadas 2 bolsas de Pós-doutor Júnior em 20 bolsas de IC. Beatriz Barbuy não concorda e sugere que sejam modificadas as bolsas de AT para IC, pois até o momento nenhuma bolsa de AT foi solicitada.

Ioav Waga questiona se a demanda de bolsas de IC é realmente grande, pois foram concedidas 4 bolsas e somente 3 foram utilizadas até o momento. João Steiner responde que ainda há uma bolsa IC disponível, pois algumas propostas foram negadas.

Adriano Hoth explica que as bolsas de IC é uma das maiores necessidades entre os grupos emergentes. Kepler de Oliveira sugere que seja estabelecido o limite de duas bolsas de IC por pesquisador.

Ioav Waga diz que não se deve baixar muito o número de bolsas PDJ, pois é muito mais fácil um aluno de IC ficar sem bolsa do que um aluno de PDJ. João Steiner informa que há uma boa candidata para uma bolsa de PDJ, mas ainda não é oficial, pois ela defenderá a tese de doutorado em breve. A senhora Beatriz Barbuy comenta que há dois perfis que procuram as bolsas do INCT-A: aqueles que já esgotaram as chances junto às agências de fomento e aqueles que ainda não tem projeto.

João Steiner sugere que as bolsas de mestrado concedidas pela CAPES sejam sinalizadas para universidades particulares. Ioav Waga levanta a questão se deve haver diferenciação na concessão de bolsas para grupos emergentes considerando o local onde estão instalados. Por exemplo, é diferente um grupo emergente que está no nordeste e outro em São Paulo. Beatriz Barbuy sugere que seja feita uma chamada para essas bolsas. Albert Bruch alerta que um terço da vida do INCT-A já passou e se houver demora na concessão das bolsas, boa parte dos recursos concedidos não poderão ser utilizados. João Steiner relata que acha necessário direcionar essas bolsas para os grupos emergentes, pois é o tipo de apoio que eles mais necessitam.

Encerrado o assunto das bolsas, é retomado o assunto do orçamento geral sugerido pelo senhor João Steiner na primeira parte da reunião.

O senhor coordenador do INCT-A informa que o espectrógrafo Goodman está com sérios problemas de hardware e o senhor Kepler Oliveira complementa, que segundo o relatório do senhor Raymundo, o espectrógrafo também tem problemas na parte de software.

João Steiner diz que é uma sugestão válida dar apoio/auxílio para o projeto Goodman, pois um dos objetivos sugeridos neste novo orçamento com a alínea "Early Science" é exatamente ajudar na finalização de projetos que proporcionarão a "ciência rápida". Neste caso específico, o INCT-A pode oferecer ajuda com passagens e diárias. Albert Bruch diz que antes de qualquer decisão de apoio, deve-se aguardar o parecer dos avaliadores do projeto. Em caso de apoio, também deverá será pedida a contrapartida.

Ioav Waga pergunta se o projeto PAU pode ser incluído na alínea do *Early Science*. Laerte Sodré complementa que o maior apoio para este projeto seria maior verba para custeio do que capital. Ioav ainda sugere retirar mais verba do LSST para apoio aos projetos do *Early Science*.

Kepler Oliveira alerta que o LSST tem reunião agendada em junho para abrir para parcerias externas e que essa verba provavelmente será necessária. Hugo Capelato e Albert Bruch informam que é possível que essa reunião possa demorar mais alguns meses ainda e também corre-se o risco de manter essa verba e ela não ser usada no futuro. Albert Bruch esclarece que os recursos do INCT-A não estão previstos com a finalidade de participação no LSST e sim de apoio e treinamento/preparação de pessoal para a era do LSST.

Laerte Sodré diz que o projeto "VVV" pode ser considerado como projeto piloto do LSST. Sugere que talvez seja interessante alocar parte da verba do LSST para esse projeto. Ioav Waga pergunta se é possível fazer distribuição das bolsas para os demais projetos. Daniela Lazzaro complementa que essa distruição acaba confundindo o orçamento. João Steiner responde que é possível fazer uma única linha com o total de bolsas para que elas não se confundam com o dinheiro de orçamento. Fica decidido qua será feito o ajuste no orçamento geral e que será solicitado um documento do projeto "VVV" para ser apresentado ao comitê gestor do INCT-A avaliar se é possível contemplá-lo com recursos do instituto.

Albert Bruch pergunta se a verba para o "Early Science" trata-se apenas de comissionamento. João Steiner responde que essa alínea seria uma reserva de valores para serem gastos com possíveis problemas que eventualmente ocorram com projetos como, por exemplo, o SIFS e BTFI.

Encerrada a questão de alteração no orçamento, passa-se para a questão da compra de computador para o BRAVO apresentado pelo senhor Hugo Capelato.

Albert Bruch diz que gostaria de ver uma proposta concreta do comitê BRAVO referentes a finalidade de aquisição, responsabilidade de manutenção, etc. Laerte Sodré opina sobre a compra dos computadores para os OVs, e diz que talvez fosse mais sensato testar a tecnologia como a proposta do senhor Alex Carciofi para depois analisar se é válido investir tanta verba para esse fim.

Hugo Capelato responde que fará uma apresentação específica sobre a necessidade de compra deste equipamento. Diz que essa máquina é necessária para o desenvolvimento do projeto, principalmente porque necessitam de computadores de alto desempenho devido a utilização de datamining.

João Steiner diz que é preciso fazer um trabalho de base. O projeto do senhor Alex Carciofi que prevê um gasto de aproximadamente vinte e cinco mil dólares, é um valor razoável para testar uma tecnologia que será de benefício para toda a comunidade e servirá de base para futuros projetos.

Laerte Sodré sugere que a haja maior capacitação da comunidade para trabalhar com os OVs, acha importante neste momento investir em capacitação de pessoal.

Ioav Waga sugere fazer um documento de análise de desempenho deste primeiro ano efetivo de INCT-A. João Steiner responde que a crítica é bem-vinda e que a maior insatisfação é que de fato o ritmo do andamento de projetos foi lento. Albert Bruch disse que não houve uma homogeneidade nos projetos. Dá como exemplo o Comitê de Ensino ter avançado muito em relação aos demais comitês.

Ioav comenta que o INCT-A deve agir em "termos de ciência" e não somente em "termos de instrumentação" como tem sido feito até o momento. Acha também que a criação da CEA "atropelou" o INCT-A com o plano de astronomia para a próxima década. Os *White Papers* feitos para a CEA inicialmente foram solicitados pelo INCT-A e é preciso ter um plano de ação para que seja dado andamento no que foi proposto nos *White Papers*. João Steiner concorda e pergunta de que forma pode-se proceder para que esta proposta avance. Sugere que seja feita uma discussão sobre esse assunto específico via internet. Inclusive sugere que os membros do INCT-A dêem sugestões sobre o site, pois ele deve ser uma ferramenta de participação efetiva.

Ioav Waga sugere que os grupos de trabalho sigam o exemplo do Comitê de Ensino. João Steiner responde que abrirá um espaço no site para que a comunidade opine e interaja mais com o INCT-A. Nada mais havendo a tratar, o senhor João Steiner encerra a reunião às 16h20.