



## **Informações do Relatório**

---

**IES:**

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

**Grupo:**

QUÍMICA Curso específico PT UNB

**Tutor:**

ELAINE ROSE MAIA

**Ano:**

2014

**Somatório da carga horária das atividades:**

0



## Plenamente desenvolvido

### **Atividade - Olimpíadas de Química - OQDF. Fase Regional, DF.** **[www.petqui.wordpress.com](http://www.petqui.wordpress.com)**

#### **Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

#### **Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

Para a OQDF, o número de inscritos extrapolou nossas melhores expectativas. Foram cerca de 1300 inscritos, para cerca de 800 participantes nos anos anteriores. Muitas escolas públicas aderiram ao evento olímpico. Imputamos o aumento significativo de inscritos à melhoria da interação corpo a corpo que houve entre integrantes do PET com dirigentes, coordenadores e alunos de centros de ensino localizados em escolas do DF e entorno (cidades satélites). No entanto, o número de provas entregues em branco nos surpreendeu. Após analisar as respostas à consulta efetuada, via formulário, aos participantes apreendemos que escolas, para estimular a participação, ofereceram pontuação para aqueles que participassem, efetivamente, da OQDF. Por isto, alguns estudantes vieram, mas entregaram a prova praticamente em branco. A coordenação geral do Programa Nacional Olimpíada de Química considerou este fato natural e sem gravidade, visto que é uma forma dos estudantes se interessarem, inicialmente, pelo evento. Para os anos seguintes, esperar-se-ia maior dedicação aos estudos em Química, de forma a que os estudantes se sentissem mais aptos a responder a questões formuladas, melhorando, assim, conhecimentos e notas. As questões das provas da OQDF não são fáceis. Sempre houve cinco ou seis colégios que classificam seus alunos, ano após ano, e estes colégios naturalmente disputam entre si a supremacia de seus alunos (Olimpo, Militar, Sigma, Leonardo da Vinci, Pódium, La Salle). Note-se, também, que pela primeira vez o Olimpo passou à frente, numericamente, do Colégio Militar que venceu, durante anos a fio, as OQDF. Observemos que os estudantes melhor classificados são jovens literalmente brilhantes. São também muito meritórios os centros educacionais, pela evidente qualidade de ensino. Mas lamento que, aparentemente, as universidades federais, ou o MEC, ou o MCTI não observem estes vencedores e lhes deem oportunidades privilegiadas, para alavancá-los em seus estudos e carreiras. E quando, por razões de foro íntimo não vão para o exterior, eles continuam seus estudos como qualquer um dentre os outros estudantes. É inimaginável o que o Brasil poderia ganhar alavancando estes jovens. Quando à OBQ, o evento transcorre sempre sem grandes problemas, já que a aplicação de provas é feita nacionalmente, mesmo dia, mesmo horário (de Brasília), exceto às Escolas Adventistas, que iniciam as provas ao entardecer. Este ano, devido ao grande número de participantes, houve um aumento de medalhistas, de 40 para 50, sendo 25 vencedores de cada modalidade. É uma forma de motivar os estudantes a participar das provas, em suas diversas fases. Além destes 50, ainda podem participar das provas da OBQ, os vencedores regionais da OBQJr. As outras atividades propostas no Planejamento de Atividades para 2014 foram executadas a contento. São importantes para a formação contínua dos integrantes dos grupos PET, pois seus colegas exigem muito deles. Com certeza estes integrantes apreciam esta demanda e a confiança, mas, em compensação, a responsabilidade é muito grande e a sobrecarga de trabalho também. Mas, não reclamam e cumprem suas tarefas com prazer. A orientação positiva de trabalho do grupo frente a seus colegas é essencial. Trabalhamos, também, junto aos professores e ao corpo técnico. Sem eles a maioria das atividades do PET não poderiam ser cumpridas. Todos do Instituto de Química da UnB, assim como do Decanato de Graduação nos dão total e precioso



apoio. Por esta razão a Semana da Química é um evento de significativo para o IQ e tem-se aprimorado ano a ano, com programação intensa e de grande qualidade. Em 2014 foram 24 minicursos, grande parte ministrados por nossos professores, palestras proferidas por especialistas de renome, convidados pelo Instituto, e visitas técnicas de grande interesse para todos. Os alunos de nosso curso mais recente, Engenharia Química, assistiram maciçamente aos minicursos que haviam especialmente solicitado, Matlab, HP50g e Excel.

<b>Carga Horária</b>	<b>Data Início da Atividade</b>	<b>Data Fim da Atividade</b>
0	06/01/2014	31/10/2014

#### **Descrição/Justificativa:**

O grupo PET-Química da UnB organiza a Fase Regional da Olimpíada Brasileira de Química há 13 anos. Este evento constitui, para eles, o maior desafio e a maior motivação para que ingressem e permaneçam no grupo. É, com toda certeza, a mais complexa atividade do grupo e com a qual eles se sentem totalmente comprometidos. Há comunicação frequente entre coordenadores e estudantes das escolas de ensino médio e os integrantes do grupo, ao longo do ano. E, na medida que lhes é possível, as escolas oferecem aulas de reforço e cursos especiais de Química a seus alunos, de modo a incentivá-los a delas participar.

#### **Objetivos:**

As OQDF objetivam aguçar o gosto dos alunos de Ensino Médio pelas Ciências Químicas, além de estimular a competição sadia, criativa e agregadora. Destinam-se aos alunos de escolas públicas e particulares. As provas são inteiramente desenvolvidas pelo grupo e são constituídas por questões de alto nível, obrigatoriamente originais. Nas Olimpíadas, há sempre um caráter muito competitivo em sua origem, mas procuramos manter a competição saudável. Os vinte e cinco primeiros colocados de cada Modalidade participam da OBQ.

#### **Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

Em 2014, a OQDF ocorrerá no dia 31 de maio, no Pavilhão João Calmon, campus Darcy Ribeiro. No dia de hoje, 17 de maio, temos mais de 1.000 estudantes inscritos. O período de inscrições se encerrou dia 18. A divulgação foi feita via eletrônica por meio das redes sociais (como facebook e twitter); através de nosso blog; por envio de e-mails com o cartaz da OQDF 2014 anexado a todas as escolas públicas e particulares do DF e entorno. Visitamos os coordenadores das Escolas do Paranoá, Ceilândia, Planaltina, Sobradinho, São Sebastião, Samambaia e Taguatinga; CEAN, CED02 (GG); Centros de Ensino Setor Leste e do Setor Oeste; Colégios Militar, CMDPII, Olimpo, Sigma, Pódion, Sagrado Coração de Maria, Sagrado Coração de Jesus, Leonardo da Vinci, Marista, Maristão, João Paulo II, La Salle, Santo Antônio, Dom Bosco, Dom Pedro II, Projeção, Maxwell, Dínatos COC, Alub/Guará, Adventista e Rogacionista.

#### **Quais os resultados que se espera da atividade?**

#### **Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Espera-se, em todas as fases da Olimpíada de Química, estimular os jovens ao estudo de Química, aguçar a curiosidade científica e incentivá-los a se tornar futuros profissionais na área; descobrir jovens talentos com aptidões para Química; proporcionar-lhes oportunidade extra-escolar para aplicar seus conhecimentos e habilidades em um espírito olímpico; promover o entrosamento entre estudantes do IQ e professores e estudantes das escolas de ensino médio, identificar os melhores estudantes de química do ensino médio,



estimulando-os com premiações; estimulá-los a participar das competições nacionais e, se possível, das internacionais.

**Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

Nosso trabalho, em si, é avaliado via formulário de questões entregue ao término das provas. Os petianos são, claramente, reconhecidos pelo trabalho que fazem. No entanto, a principal avaliação é aquela em que nossos campeões brasileiros vencem, ou são bem classificados, na fase Nacional, depois na Ibero-Americana ou na Internacional. Cito alguns poucos exemplos: 2008, Lucas Daniel G. Freitas venceu as fases 3 e 4, obteve 6 lugar na seletiva para a fase internacional. Obteve bolsa do MIT e de Harvard, foi para esta; 2009, Felipe M. Santos venceu a fase IV e foi bronze na Íbero-americana; 2012, Gabriel S. Galvão, no 2º ano, ganhou o primeiro lugar nacional; 2013, Giberto M. Yuki Jr., Pedro Henrique R. Freitas, João Felipe N. Mattos e André Luís A. Ramos foram medalhistas da fase nacional.

## **Atividade - Programa Nacional Olimpíadas Brasileiras de Química (OBQ)**

**Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

**Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

Para a OQDF, o número de inscritos extrapolou nossas melhores expectativas. Foram cerca de 1300 inscritos, para cerca de 800 participantes nos anos anteriores. Muitas escolas públicas aderiram ao evento olímpico. Imputamos o aumento significativo de inscritos à melhoria da interação corpo a corpo que houve entre integrantes do PET com dirigentes, coordenadores e alunos de centros de ensino localizados em escolas do DF e entorno (cidades satélites). No entanto, o número de provas entregues em branco nos surpreendeu. Após analisar as respostas à consulta efetuada, via formulário, aos participantes apreendemos que escolas, para estimular a participação, ofereceram pontuação para aqueles que participassem, efetivamente, da OQDF. Por isto, alguns estudantes vieram, mas entregaram a prova praticamente em branco. A coordenação geral do Programa Nacional Olimpíada de Química considerou este fato natural e sem gravidade, visto que é uma forma dos estudantes se interessarem, inicialmente, pelo evento. Para os anos seguintes, esperar-se-ia maior dedicação aos estudos em Química, de forma a que os estudantes se sentissem mais aptos a responder a questões formuladas, melhorando, assim, conhecimentos e notas. As questões das provas da OQDF não são fáceis. Sempre houve cinco ou seis colégios que classificam seus alunos, ano após ano, e estes colégios naturalmente disputam entre si a supremacia de seus alunos (Olimpo, Militar, Sigma, Leonardo da Vinci, Pódium, La Salle). Note-se, também, que pela primeira vez o Olimpo passou à frente, numericamente, do Colégio Militar que venceu, durante anos a fio, as OQDF. Observemos que os estudantes melhor classificados são jovens literalmente brilhantes. São também muito meritórios os centros educacionais, pela evidente qualidade de ensino. Mas lamento que, aparentemente, as universidades federais, ou o MEC, ou o MCTI não observem estes vencedores e lhes deem oportunidades privilegiadas, para alavancá-los em seus estudos e carreiras. E quando, por razões de foro íntimo não vão para o exterior, eles continuam seus estudos como qualquer um dentre os outros estudantes. É inimaginável o que o Brasil poderia ganhar alavancando estes jovens. Quando à OBQ, o evento transcorre sempre sem grandes problemas, já que a aplicação de provas é feita nacionalmente, mesmo dia, mesmo horário (de Brasília), exceto às Escolas Adventistas, que iniciam as provas ao entardecer. Este ano, devido ao grande número de



participantes, houve um aumento de medalhistas, de 40 para 50, sendo 25 vencedores de cada modalidade. É uma forma de motivar os estudantes a participar das provas, em suas diversas fases. Além destes 50, ainda podem participar das provas da OBQ, os vencedores regionais da OBQJr. As outras atividades propostas no Planejamento de Atividades para 2014 foram executadas a contento. São importantes para a formação contínua dos integrantes dos grupos PET, pois seus colegas exigem muito deles. Com certeza estes integrantes apreciam esta demanda e a confiança, mas, em compensação, a responsabilidade é muito grande e a sobrecarga de trabalho também. Mas, não reclamam e cumprem suas tarefas com prazer. A orientação positiva de trabalho do grupo frente a seus colegas é essencial. Trabalhamos, também, junto aos professores e ao corpo técnico. Sem eles a maioria das atividades do PET não poderiam ser cumpridas. Todos do Instituto de Química da UnB, assim como do Decanato de Graduação nos dão total e precioso apoio. Por esta razão a Semana da Química é um evento de significativo para o IQ e tem-se aprimorado ano a ano, com programação intensa e de grande qualidade. Em 2014 foram 24 minicursos, grande parte ministrados por nossos professores, palestras proferidas por especialistas de renome, convidados pelo Instituto, e visitas técnicas de grande interesse para todos. Os alunos de nosso curso mais recente, Engenharia Química, assistiram maciçamente aos minicursos que haviam especialmente solicitado, Matlab, HP50g e Excel.

<b>Carga Horária</b>	<b>Data Início da Atividade</b>	<b>Data Fim da Atividade</b>
0	21/07/2014	05/09/2014

#### **Descrição/Justificativa:**

Todas as Olimpíadas de Química fazem parte do Projeto Nacional Olimpíadas de Química, sob a coordenação geral dos Profs. Sérgio Melo, da FCADCT, e José Arimatéia Lopes, da UFPI, hoje reitor. Observando-se o número de inscritos e diversidade de escolas do Ensino Médio que participam dos certames, os estudantes sentem-se bastante motivados a participar das Olimpíadas. E a fase nacional é muito importante para todos, pelo desafio, motivação e reconhecimento, por parte das Escolas entre si, dos estudantes, frente aos professores, colegas e família. É uma competição muito sadia, alegre e de alto nível acadêmico.

#### **Objetivos:**

A OBQ é um evento de cunho competitivo, que anualmente se inicia no mês de agosto, para estudantes do ensino médio e tecnológico. Os primeiros colocados têm seus nomes inseridos na galeria de honra do troféu da OBQ. Os dez estudantes de maior destaque são convocados para participar do Curso de Aprofundamento e Excelência em Química, ministrado por professores do curso de pós-graduação em Química de uma das universidades participantes, de onde se escolherá a equipe que representará o Brasil na Olimpíada Internacional de Química e na Olimpíada Ibero-americana de Química. Os estados participantes da Olimpíada Brasileira de Química são: AC,AL, AP,AM, BA, CE, DF, ES, GO, MA, MT, MS, MG,PA, PB, PR, PE, PI, RJ, RN, RS, RO, RR, SC, SP, SE e TO. (<http://www.obquimica.org/olimpiadas/brasileira>)

#### **Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

A Fase IV - Experimental da OBQ de 2013, relativa aos vencedores do DF, foi efetuada no Instituto de Química da UnB, em 01 fevereiro de 2014. Para 2014, as inscrições para a OBQ irão de 01 a 15/08/2014. Os candidatos serão os vinte e cinco (25) estudantes, da Modalidade A (penúltima série do ensino médio ou série anterior), e os 25 estudantes, da modalidade B (3ª série), vencedores da fase Regional, OQDF, que competirão com os 50 melhor classificados de cada estado participante. As inscrições são feitas pelo



coordenador estadual, no caso eu mesma, tutora do PET e meu grupo. Os exames da OBQ - 2014, Fase III - Modalidades A e B, ocorrerão em 30/08/2014, contendo questões analítico-expositivas.

### **Quais os resultados que se espera da atividade?**

#### **Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Espera-se, em todas as fases da Olimpíada de Química, estimular os jovens ao estudo de Química, aguçar a curiosidade científica e incentivá-los a se tornar futuros profissionais na área; descobrir jovens talentos com aptidões para Química; proporcionar-lhes oportunidade extra-escolar para aplicar seus conhecimentos e habilidades em um espírito olímpico; promover o entrosamento entre estudantes brasileiros e professores das Instituições de Ensino Superior e aqueles das escolas de Ensino Médio; identificar os melhores estudantes de química do ensino médio, estimulando-os com premiações; estimulá-los a participar das competições nacionais e das internacionais.

#### **Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

A presença dos candidatos no dia da aplicação das provas para as Modalidades A e B. As provas são enviadas para correção ao Prof. Sérgio Melo, via Sedex, com organização especial, visto facilitar a correção pela equipe que se responsabiliza por esta atividade.

### **Atividade - Envolvimento pontual dos petianos nas quatro disciplinas introdutórias aos cursos de graduação do Instituto de Química, Bacharelado, Licenciatura, Tecnológica e Engenharia Química.**

#### **Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

#### **Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

Para a OQDF, o número de inscritos extrapolou nossas melhores expectativas. Foram cerca de 1300 inscritos, para cerca de 800 participantes nos anos anteriores. Muitas escolas públicas aderiram ao evento olímpico. Imputamos o aumento significativo de inscritos à melhoria da interação corpo a corpo que houve entre integrantes do PET com dirigentes, coordenadores e alunos de centros de ensino localizados em escolas do DF e entorno (cidades satélites). No entanto, o número de provas entregues em branco nos surpreendeu. Após analisar as respostas à consulta efetuada, via formulário, aos participantes apreendemos que escolas, para estimular a participação, ofereceram pontuação para aqueles que participassem, efetivamente, da OQDF. Por isto, alguns estudantes vieram, mas entregaram a prova praticamente em branco. A coordenação geral do Programa Nacional Olimpíada de Química considerou este fato natural e sem gravidade, visto que é uma forma dos estudantes se interessarem, inicialmente, pelo evento. Para os anos seguintes, esperar-se-ia maior dedicação aos estudos em Química, de forma a que os estudantes se sentissem mais aptos a responder a questões formuladas, melhorando, assim, conhecimentos e notas. As questões das provas da OQDF não são fáceis. Sempre houve cinco ou seis colégios que classificam seus alunos, ano após ano, e estes colégios naturalmente disputam entre si a supremacia de seus alunos (Olimpo,



Militar, Sigma, Leonardo da Vinci, Pódium, La Salle). Note-se, também, que pela primeira vez o Olimpo passou à frente, numericamente, do Colégio Militar que venceu, durante anos a fio, as OQDF. Observemos que os estudantes melhor classificados são jovens literalmente brilhantes. São também muito meritórios os centros educacionais, pela evidente qualidade de ensino. Mas lamento que, aparentemente, as universidades federais, ou o MEC, ou o MCTI não observem estes vencedores e lhes deem oportunidades privilegiadas, para alavancá-los em seus estudos e carreiras. E quando, por razões de foro íntimo não vão para o exterior, eles continuam seus estudos como qualquer um dentre os outros estudantes. É inimaginável o que o Brasil poderia ganhar alavancando estes jovens. Quando à OBQ, o evento transcorre sempre sem grandes problemas, já que a aplicação de provas é feita nacionalmente, mesmo dia, mesmo horário (de Brasília), exceto às Escolas Adventistas, que iniciam as provas ao entardecer. Este ano, devido ao grande número de participantes, houve um aumento de medalhistas, de 40 para 50, sendo 25 vencedores de cada modalidade. É uma forma de motivar os estudantes a participar das provas, em suas diversas fases. Além destes 50, ainda podem participar das provas da OBQ, os vencedores regionais da OBQJr. As outras atividades propostas no Planejamento de Atividades para 2014 foram executadas a contento. São importantes para a formação contínua dos integrantes dos grupos PET, pois seus colegas exigem muito deles. Com certeza estes integrantes apreciam esta demanda e a confiança, mas, em compensação, a responsabilidade é muito grande e a sobrecarga de trabalho também. Mas, não reclamam e cumprem suas tarefas com prazer. A orientação positiva de trabalho do grupo frente a seus colegas é essencial. Trabalhamos, também, junto aos professores e ao corpo técnico. Sem eles a maioria das atividades do PET não poderiam ser cumpridas. Todos do Instituto de Química da UnB, assim como do Decanato de Graduação nos dão total e precioso apoio. Por esta razão a Semana da Química é um evento de significativo para o IQ e tem-se aprimorado ano a ano, com programação intensa e de grande qualidade. Em 2014 foram 24 minicursos, grande parte ministrados por nossos professores, palestras proferidas por especialistas de renome, convidados pelo Instituto, e visitas técnicas de grande interesse para todos. Os alunos de nosso curso mais recente, Engenharia Química, assistiram maciçamente aos minicursos que haviam especialmente solicitado, Matlab, HP50g e Excel.

<b>Carga Horária</b>	<b>Data Início da Atividade</b>	<b>Data Fim da Atividade</b>
0	01/04/2014	30/04/2014

**Descrição/Justificativa:**

Atividade efetuada a cada semestre acadêmico. Disciplinas sob a responsabilidade dos Coordenadores de Graduação, Profs. Valéria Belloto, Wildson Pereira, Alexandre Umpierre e Fabricio Machado, respectivamente. Propõem a integração dos alunos recém-chegados, orientando-os quanto à estrutura organizacional e administrativa da UnB e do IQ.

**Objetivos:**

Espera-se proporcionar melhor adaptação dos calouros, o entrosamento com os alunos mais antigos, uma adaptação mais suave à vida universitária. Estas disciplinas propõem a integração dos alunos recém-chegados, orientando-os quanto à estrutura organizacional e administrativa da UnB.

**Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

Aulas presenciais com informações quanto às questões relacionadas aos cursos, identificação das áreas de estudo; os diversos laboratórios, as principais atividades neles desenvolvidas, metodologias de estudo, elaboração de trabalhos didáticos, o papel dos educadores, as interações com as indústrias, a observância ao



código de ética, bolsas e programas acadêmicos aos quais os alunos podem almejar. Integram-se, obrigatoriamente, no Planejamento Pedagógico do Instituto.

### **Quais os resultados que se espera da atividade?**

**Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Contribuir para a melhoria dos cursos, através de orientação inicial proporcionada aos calouros.

**Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

Os mecanismos de avaliação ficam a critério dos coordenadores. As intervenções do PET constituem o primeiro contato dos petianos com os calouros. Usualmente, a apreciação destas intervenções resume-se ao boca a boca, mas, normalmente, os resultados são positivos.

## **Atividade - Olimpíada Brasileira de Química Júnior - OBQJr .Fase II Nacional**

**Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

**Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

Para a OQDF, o número de inscritos extrapolou nossas melhores expectativas. Foram cerca de 1300 inscritos, para cerca de 800 participantes nos anos anteriores. Muitas escolas públicas aderiram ao evento olímpico. Imputamos o aumento significativo de inscritos à melhoria da interação corpo a corpo que houve entre integrantes do PET com dirigentes, coordenadores e alunos de centros de ensino localizados em escolas do DF e entorno (cidades satélites). No entanto, o número de provas entregues em branco nos surpreendeu. Após analisar as respostas à consulta efetuada, via formulário, aos participantes apreendemos que escolas, para estimular a participação, ofereceram pontuação para aqueles que participassem, efetivamente, da OQDF. Por isto, alguns estudantes vieram, mas entregaram a prova praticamente em branco. A coordenação geral do Programa Nacional Olimpíada de Química considerou este fato natural e sem gravidade, visto que é uma forma dos estudantes se interessarem, inicialmente, pelo evento. Para os anos seguintes, esperar-se-ia maior dedicação aos estudos em Química, de forma a que os estudantes se sentissem mais aptos a responder a questões formuladas, melhorando, assim, conhecimentos e notas. As questões das provas da OQDF não são fáceis. Sempre houve cinco ou seis colégios que classificam seus alunos, ano após ano, e estes colégios naturalmente disputam entre si a supremacia de seus alunos (Olimpo, Militar, Sigma, Leonardo da Vinci, Pódium, La Salle). Note-se, também, que pela primeira vez o Olimpo passou à frente, numericamente, do Colégio Militar que venceu, durante anos a fio, as OQDF. Observemos que os estudantes melhor classificados são jovens literalmente brilhantes. São também muito meritórios os centros educacionais, pela evidente qualidade de ensino. Mas lamento que, aparentemente, as universidades federais, ou o MEC, ou o MCTI não observem estes vencedores e lhes deem oportunidades privilegiadas, para alavancá-los em seus estudos e carreiras. E quando, por razões de foro íntimo não vão para o exterior, eles continuam seus estudos como qualquer um dentre os outros estudantes. É inimaginável o que o Brasil poderia ganhar alavancando estes jovens. Quando à OBQ, o evento transcorre sempre sem grandes problemas, já que a aplicação de provas é feita nacionalmente, mesmo dia, mesmo horário (de Brasília),





exceto às Escolas Adventistas, que iniciam as provas ao entardecer. Este ano, devido ao grande número de participantes, houve um aumento de medalhistas, de 40 para 50, sendo 25 vencedores de cada modalidade. É uma forma de motivar os estudantes a participar das provas, em suas diversas fases. Além destes 50, ainda podem participar das provas da OBQ, os vencedores regionais da OBQJr. As outras atividades propostas no Planejamento de Atividades para 2014 foram executadas a contento. São importantes para a formação contínua dos integrantes dos grupos PET, pois seus colegas exigem muito deles. Com certeza estes integrantes apreciam esta demanda e a confiança, mas, em compensação, a responsabilidade é muito grande e a sobrecarga de trabalho também. Mas, não reclamam e cumprem suas tarefas com prazer. A orientação positiva de trabalho do grupo frente a seus colegas é essencial. Trabalhamos, também, junto aos professores e ao corpo técnico. Sem eles a maioria das atividades do PET não poderiam ser cumpridas. Todos do Instituto de Química da UnB, assim como do Decanato de Graduação nos dão total e precioso apoio. Por esta razão a Semana da Química é um evento de significativo para o IQ e tem-se aprimorado ano a ano, com programação intensa e de grande qualidade. Em 2014 foram 24 minicursos, grande parte ministrados por nossos professores, palestras proferidas por especialistas de renome, convidados pelo Instituto, e visitas técnicas de grande interesse para todos. Os alunos de nosso curso mais recente, Engenharia Química, assistiram maciçamente aos minicursos que haviam especialmente solicitado, Matlab, HP50g e Excel.

<b>Carga Horária</b>	<b>Data Início da Atividade</b>	<b>Data Fim da Atividade</b>
0	01/08/2014	31/08/2014

**Descrição/Justificativa:**

As OBQjr destinam-se a estudantes regularmente matriculados no 8º ou 9º anos do ensino fundamental de escolas públicas e particulares em todo o território nacional.

**Objetivos:**

Têm por objetivo estimular o interesse dos jovens pelas Ciências da natureza, de modo especial a Química, contribuir na melhoria do ensino e identificar jovens talentos e aptidão para as ciências.

**Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

Não há limite de idade nem de quantidade de participantes por escola. É necessário que as escolas cadastrem-se no Programa Nacional Olimpíadas de Química. O PET-Química se responsabiliza pela aplicação das provas que, usualmente, ocorre no próprio Instituto de Química da UnB. Responsabilizamo-nos pelo controle das inscrições para a Fase II dos candidatos que são de nossa região e pela organização local do evento, pois as provas são aplicadas simultaneamente em todo o Brasil.

**Quais os resultados que se espera da atividade?**

**Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Incentivar aos estudantes de 8º e 9º anos do Ensino Fundamental a estudar e se interessar pela Química. O que, no mínimo, os ajudaria a desenvolver o raciocínio lógico.

**Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

Que o evento corra bem e sem falhas, caso contrário, os jovens estudantes brasileiros seriam prejudicados frente a estatísticas nacionais feitas pelas instituições de ensino fundamental, médio, ou superior (Programa



Nacional Olimpíadas de Química).

## **Atividade - 7a Semana de Química na UnB**

### **Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

### **Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

Para a OQDF, o número de inscritos extrapolou nossas melhores expectativas. Foram cerca de 1300 inscritos, para cerca de 800 participantes nos anos anteriores. Muitas escolas públicas aderiram ao evento olímpico. Imputamos o aumento significativo de inscritos à melhoria da interação corpo a corpo que houve entre integrantes do PET com dirigentes, coordenadores e alunos de centros de ensino localizados em escolas do DF e entorno (cidades satélites). No entanto, o número de provas entregues em branco nos surpreendeu. Após analisar as respostas à consulta efetuada, via formulário, aos participantes apreendemos que escolas, para estimular a participação, ofereceram pontuação para aqueles que participassem, efetivamente, da OQDF. Por isto, alguns estudantes vieram, mas entregaram a prova praticamente em branco. A coordenação geral do Programa Nacional Olimpíada de Química considerou este fato natural e sem gravidade, visto que é uma forma dos estudantes se interessarem, inicialmente, pelo evento. Para os anos seguintes, esperar-se-ia maior dedicação aos estudos em Química, de forma a que os estudantes se sentissem mais aptos a responder a questões formuladas, melhorando, assim, conhecimentos e notas. As questões das provas da OQDF não são fáceis. Sempre houve cinco ou seis colégios que classificam seus alunos, ano após ano, e estes colégios naturalmente disputam entre si a supremacia de seus alunos (Olimpo, Militar, Sigma, Leonardo da Vinci, Pódium, La Salle). Note-se, também, que pela primeira vez o Olimpo passou à frente, numericamente, do Colégio Militar que venceu, durante anos a fio, as OQDF. Observemos que os estudantes melhor classificados são jovens literalmente brilhantes. São também muito meritórios os centros educacionais, pela evidente qualidade de ensino. Mas lamento que, aparentemente, as universidades federais, ou o MEC, ou o MCTI não observem estes vencedores e lhes deem oportunidades privilegiadas, para alavancá-los em seus estudos e carreiras. E quando, por razões de foro íntimo não vão para o exterior, eles continuam seus estudos como qualquer um dentre os outros estudantes. É inimaginável o que o Brasil poderia ganhar alavancando estes jovens. Quando à OBQ, o evento transcorre sempre sem grandes problemas, já que a aplicação de provas é feita nacionalmente, mesmo dia, mesmo horário (de Brasília), exceto às Escolas Adventistas, que iniciam as provas ao entardecer. Este ano, devido ao grande número de participantes, houve um aumento de medalhistas, de 40 para 50, sendo 25 vencedores de cada modalidade. É uma forma de motivar os estudantes a participar das provas, em suas diversas fases. Além destes 50, ainda podem participar das provas da OBQ, os vencedores regionais da OBQJr. As outras atividades propostas no Planejamento de Atividades para 2014 foram executadas a contento. São importantes para a formação contínua dos integrantes dos grupos PET, pois seus colegas exigem muito deles. Com certeza estes integrantes apreciam esta demanda e a confiança, mas, em compensação, a responsabilidade é muito grande e a sobrecarga de trabalho também. Mas, não reclamam e cumprem suas tarefas com prazer. A orientação positiva de trabalho do grupo frente a seus colegas é essencial. Trabalhamos, também, junto aos professores e ao corpo técnico. Sem eles a maioria das atividades do PET não poderiam ser cumpridas. Todos do Instituto de Química da UnB, assim como do Decanato de Graduação nos dão total e precioso apoio. Por esta razão a Semana da Química é um evento de significativo para o IQ e tem-se aprimorado ano a ano, com programação intensa e de grande qualidade. Em 2014 foram 24 minicursos, grande parte



ministrados por nossos professores, palestras proferidas por especialistas de renome, convidados pelo Instituto, e visitas técnicas de grande interesse para todos. Os alunos de nosso curso mais recente, Engenharia Química, assistiram maciçamente aos minicursos que haviam especialmente solicitado, Matlab, HP50g e Excel.

<b>Carga Horária</b>	<b>Data Início da Atividade</b>	<b>Data Fim da Atividade</b>
0	04/08/2014	28/11/2014

**Descrição/Justificativa:**

Promover a Semana da Química com a intensa participação de alunos da Química, da Farmácia, das Engenharias, Física e Biologia da UnB, ao menos, assim como de outras Instituições do DF e entorno e, se possível do Centro-oeste. O evento tem ocorrido junto à Semana Universitária. Em 2014, o calendário ainda não foi divulgado. Ano passado ocorreu de 04 a 08 de novembro.

**Objetivos:**

O objetivo fundamental das Semanas de Química da UnB é o de ampliar a interação dos alunos que freqüentam o IQ com a comunidade científica do DF. Visa contribuir para a formação do profissional em Química e áreas correlatas, e para a divulgação de conhecimento científico. Futuros profissionais têm a possibilidade de conhecer e melhor compreender atividades complementares àquelas previstas no currículo dos cursos. Contamos com a participação intensa de professores do IQ e de outros institutos da UnB, são convidados importantes profissionais que vêm, por boa vontade própria, partilhar seus conhecimentos e suas experiências através da realização de palestras, seminários, mini-cursos e debates, avaliações de programas, mesas-redondas. Procuramos sempre incluir no programa apresentações de cunho cultural mostrando aptidões e qualidades extracurriculares de nossos alunos.

**Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

As atividades dos integrantes do PET consistem em promover reuniões para conscientização do cenário a ser montado para a Semana da Química (2a a 6a, de 8h às 23h); reuniões com colaboradores para estruturação do cronograma da Semana; análises da programação sugerida por professores e alunos; envio de convites aos convidados a ministrar palestras, minicursos, etc. Verificar o conteúdo a ser exposto, para confeccionar os folders; atualizar o blog contendo as informações sobre a programação; organizar as inscrições; reuniões para distribuição de tarefas; confecção dos cartazes; trabalho administrativo e não administrativo durante a Semana da Química; controle de presença; elaboração dos designs dos certificados, impressão e distribuição dos certificados de participação.

**Quais os resultados que se espera da atividade?**

**Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Contamos com participação intensa de docentes do IQ e de outras unidades da UnB. Convidamos importantes profissionais que vêm, de pura boa vontade, partilhar conhecimentos e experiências através da realização de palestras, seminários, minicursos e debates, avaliações de programas, mesas-redondas. MAS, o PET não tem recursos para custear o evento, sobretudo com a atraso na liberação de verba para o PET. Isto tem sido feito graças ao IQ, através de seu diretor, Prof. Jurandir R. de Souza; ao DEG, e a professores que nos apoiam, como os profs. Paulo Suarez, Fabrício Machado, Alexandre Umpierre, Floriano Pastore, Ricardo Gauche, cobrindo as passagens aéreas e as estadas em hotel, e à própria tutora que arca



pessoalmente com despesas de urgência, que precisam de dinheiro líquido.

### **Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

O fato de termos o apoio dos docentes, que colaboram ministrando palestras e convidando palestrantes, oferecendo minicursos. É, para nós, excelente referencial de aprovação. Estudantes que enchem nossos auditórios e salas, também. Os resultados têm sido melhores a cada ano, e achamos que sempre podemos melhorar nossa organização. MAS, passamos questionário de avaliação. Opinião de uma aluna sobre a validade do evento: Letícia: \"Em prol da melhoria dos cursos, acredito muito na Semana da Química como modo de formação complementar e no diálogo com professores e coordenadores de curso. Entretanto, nem todos são abertos ao diálogo. Com ela, almejo complementar meu conhecimento, visto que há tópicos que, ou não são vistos nas disciplinas ofertadas ou não são aprofundados nas disciplinas\".

## **Atividade - Atividades de pesquisa para formação técnico-científica**

### **Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

### **Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

Para a OQDF, o número de inscritos extrapolou nossas melhores expectativas. Foram cerca de 1300 inscritos, para cerca de 800 participantes nos anos anteriores. Muitas escolas públicas aderiram ao evento olímpico. Imputamos o aumento significativo de inscritos à melhoria da interação corpo a corpo que houve entre integrantes do PET com dirigentes, coordenadores e alunos de centros de ensino localizados em escolas do DF e entorno (cidades satélites). No entanto, o número de provas entregues em branco nos surpreendeu. Após analisar as respostas à consulta efetuada, via formulário, aos participantes apreendemos que escolas, para estimular a participação, ofereceram pontuação para aqueles que participassem, efetivamente, da OQDF. Por isto, alguns estudantes vieram, mas entregaram a prova praticamente em branco. A coordenação geral do Programa Nacional Olimpíada de Química considerou este fato natural e sem gravidade, visto que é uma forma dos estudantes se interessarem, inicialmente, pelo evento. Para os anos seguintes, esperar-se-ia maior dedicação aos estudos em Química, de forma a que os estudantes se sentissem mais aptos a responder a questões formuladas, melhorando, assim, conhecimentos e notas. As questões das provas da OQDF não são fáceis. Sempre houve cinco ou seis colégios que classificam seus alunos, ano após ano, e estes colégios naturalmente disputam entre si a supremacia de seus alunos (Olimpo, Militar, Sigma, Leonardo da Vinci, Pódium, La Salle). Note-se, também, que pela primeira vez o Olimpo passou à frente, numericamente, do Colégio Militar que venceu, durante anos a fio, as OQDF. Observemos que os estudantes melhor classificados são jovens literalmente brilhantes. São também muito meritórios os centros educacionais, pela evidente qualidade de ensino. Mas lamento que, aparentemente, as universidades federais, ou o MEC, ou o MCTI não observem estes vencedores e lhes deem oportunidades privilegiadas, para alavancá-los em seus estudos e carreiras. E quando, por razões de foro íntimo não vão para o exterior, eles continuam seus estudos como qualquer um dentre os outros estudantes. É inimaginável o que o Brasil poderia ganhar alavancando estes jovens. Quando à OBQ, o evento transcorre sempre sem grandes problemas, já que a aplicação de provas é feita nacionalmente, mesmo dia, mesmo horário (de Brasília), exceto às Escolas Adventistas, que iniciam as provas ao entardecer. Este ano, devido ao grande número de participantes, houve um aumento de medalhistas, de 40 para 50, sendo 25 vencedores de cada modalidade. É uma forma de motivar os estudantes a participar das provas, em suas diversas fases. Além destes 50, ainda podem participar das provas da OBQ, os vencedores regionais da OBQJr. As outras atividades



propostas no Planejamento de Atividades para 2014 foram executadas a contento. São importantes para a formação contínua dos integrantes dos grupos PET, pois seus colegas exigem muito deles. Com certeza estes integrantes apreciam esta demanda e a confiança, mas, em compensação, a responsabilidade é muito grande e a sobrecarga de trabalho também. Mas, não reclamam e cumprem suas tarefas com prazer. A orientação positiva de trabalho do grupo frente a seus colegas é essencial. Trabalhamos, também, junto aos professores e ao corpo técnico. Sem eles a maioria das atividades do PET não poderiam ser cumpridas. Todos do Instituto de Química da UnB, assim como do Decanato de Graduação nos dão total e precioso apoio. Por esta razão a Semana da Química é um evento de significativo para o IQ e tem-se aprimorado ano a ano, com programação intensa e de grande qualidade. Em 2014 foram 24 minicursos, grande parte ministrados por nossos professores, palestras proferidas por especialistas de renome, convidados pelo Instituto, e visitas técnicas de grande interesse para todos. Os alunos de nosso curso mais recente, Engenharia Química, assistiram maciçamente aos minicursos que haviam especialmente solicitado, Matlab, HP50g e Excel.

Carga Horária	Data Início da Atividade	Data Fim da Atividade
0	03/02/2014	19/12/2014

#### **Descrição/Justificativa:**

Os petianos continuarão a desenvolver atividades de pesquisa, com a colaboração e orientação de pesquisadores do IQ ou externos, em temas de suas especialidades, como tem ocorrido nos últimos anos. Dizem os petianos: "O que espera da IC?" Por Thiago: "Desenvolver a capacidade de elaborar artigos científicos; adquirir conhecimentos na Química teórica, em que pretendo fazer doutorado; contribuir para o progresso do conhecimento científico; melhorar meu CV; conhecer diversos ramos de pesquisa em Química; aprender como utilizar a química quântica em complexos organometálicos". Jéssica: "Sempre tive grande fascínio pela área de investigação criminal. Com IC posso descobrir se é realmente o que quero, além de adquirir experiência na área de pesquisa e na interação em um ambiente de trabalho".

#### **Objetivos:**

Aprimorar os conhecimentos adquiridos em aulas do fluxo acadêmico, colocando os conhecimentos em prática.

#### **Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

Metodologias dependem dos trabalhos de pesquisa em execução. No momento, os integrantes do PET participam dos seguintes projetos: Caio A. Moreira. "Produção de hidrogel a partir de poliglicerol para aplicações farmacêuticas", com Prof. Fabrício M. Silva. Caio C. C. Moreira. "Processo de foto fragmentação da molécula N<sub>2</sub>O dentro de um espectrômetro de massas por tempo de voo (TOF) utilizando como fonte ionizante a luz síncrotron". IF/UnB, com Prof<sup>a</sup> Maria Suely P. Mundim. Diego C. Silva. "Fluorescência em espécies de madeira quase extintas para ajudar na identificação das mesmas". IBAMA, com Dra Tereza Pastore. Gérson F. Silva. "Determinação de compostos orgânicos (corantes) na água do lago Paranoá". Orientador: Prof. Dr. Marcello Moreira Santos; e "Desenvolvimento e avaliação de aplicativos para determinações analíticas utilizando smartphones", com Prof. Alexandre Fonseca. Isabela R. Fontes. "Design e Modificação Estrutural de Cumarinas Fluorescentes", com Prof. Wender A. Silva. Jéssica L. F. Maia, Caio C.C. Moreira e Filipe A. Snel: Projeto de pesquisa em Balística. INC/PF, com Perito Lehi Sudy. João Guilherme M. Carvalho. "Síntese e caracterização estrutural de novos complexos de Pd(II) com tiossemicarbazonas, com Prof.<sup>a</sup> Claudia C. Gatto. Letícia S. Borges.



Caracterização dos produtos das reações de desoxigenação e isomerização, com Prof. Marcos Juliano Prauchner. Lorena R. Reis. \\\"Síntese e caracterização de complexos de metais de transição com ligantes bioativos\\\", com Prof.<sup>a</sup> Dra. Cláudia C. Gatto. Marcelo P. Silva. \\\"Etanol 2G Rotas Tecnológicas para a Produção Sustentável de Etanol Lignocelulósico\\\". Embrapa Agroenergia com Dr. Rossano Gambetta. Meire Éllen G. R. Domingos. A química transformando resíduos em adsorventes e biocombustíveis, com: Prof.<sup>a</sup> Sarah S. Brum. Thiago S. Castro. \\\"Modelagem Quântica de Sistemas Organometálicos Ativos como Catalisadores na Polimerização de Cloreto de Vinila\\\", com Prof. Davi A.C.Ferreira. Eduarda S. Bernardes. \\\"Estudos sobre a Hidrólise Controlada de Polímeros para Formação de Micropartículas com Morfologia Casca-Núcleo\\\", com Prof. Fabrício M. Silva. Luiza M. von Sperling. \\\"Determinação do teor de cocaína em amostras de drogas apreendidas pela Polícia Federal por infravermelho e calibração multivariada\\\", com Prof. Jez Willian Batista Braga. Vitória Carolina S. Duarte. \\\"Análise dos caracteres de fluorescência e de acúmulo de alumínio em cento e cinquenta e duas espécies de madeiras brasileiras para fins de classificação anatômica\\\". IBAMA, com Dra. Tereza C. M. Pastore; \\\"Estudo da Variação Microestrutural do Aço Inoxidável Martensítico CA6NM Decorrente da Soldagem em Múltiplos Passos.\\\" SG9. Lab. Mov. Eng. Mecânica, com Profa. Palloma V. Murtelle. Paula Vitória Carvalho. \\\"Experimentação e Ludicidade em Química\\\", com Prof. Eduardo L. D.Cavalcanti.

## **Quais os resultados que se espera da atividade?**

**Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

É fundamental a participação dos petianos em atividades de pesquisa. Inclusive, esta colaboração com diversos professores em muito contribuiu para a evolução do grupo PET, ano após ano. Desta forma, os professores e/ou pesquisadores externos têm maior proximidade com os petianos e podemos sempre contar com a colaboração de todos, em todas as situações.

**Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

Nítida melhoria, ao correr dos semestres, no nível de questões que cada um elabora para as Olimpíadas de Química; elaboração de trabalhos para apresentação em congressos; participação oral nos eventos; participação de discussões entre cientistas \\\"de casa\\\" e entre aqueles convidados; elevação do nível de questões colocadas durante eventos científicos, desenvolvimento do espírito crítico individual.

## **Atividade - Monitorias em disciplinas da Química ou a ela vinculadas e tutorias para alunos especiais.**

**Avaliação:**

Plenamente desenvolvido

**Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

Para a OQDF, o número de inscritos extrapolou nossas melhores expectativas. Foram cerca de 1300 inscritos, para cerca de 800 participantes nos anos anteriores. Muitas escolas públicas aderiram ao evento olímpico. Imputamos o aumento significativo de inscritos à melhoria da interação corpo a corpo que houve entre integrantes do PET com dirigentes, coordenadores e alunos de centros de ensino localizados em escolas do DF e entorno (cidades satélites). No entanto, o número de provas entregues em branco nos



surpreendeu. Após analisar as respostas à consulta efetuada, via formulário, aos participantes apreendemos que escolas, para estimular a participação, ofereceram pontuação para aqueles que participassem, efetivamente, da OQDF. Por isto, alguns estudantes vieram, mas entregaram a prova praticamente em branco. A coordenação geral do Programa Nacional Olimpíada de Química considerou este fato natural e sem gravidade, visto que é uma forma dos estudantes se interessarem, inicialmente, pelo evento. Para os anos seguintes, esperar-se-ia maior dedicação aos estudos em Química, de forma a que os estudantes se sentissem mais aptos a responder a questões formuladas, melhorando, assim, conhecimentos e notas. As questões das provas da OQDF não são fáceis. Sempre houve cinco ou seis colégios que classificam seus alunos, ano após ano, e estes colégios naturalmente disputam entre si a supremacia de seus alunos (Olimpo, Militar, Sigma, Leonardo da Vinci, Pódio, La Salle). Note-se, também, que pela primeira vez o Olimpo passou à frente, numericamente, do Colégio Militar que venceu, durante anos a fio, as OQDF. Observemos que os estudantes melhor classificados são jovens literalmente brilhantes. São também muito meritórios os centros educacionais, pela evidente qualidade de ensino. Mas lamento que, aparentemente, as universidades federais, ou o MEC, ou o MCTI não observem estes vencedores e lhes deem oportunidades privilegiadas, para alavancá-los em seus estudos e carreiras. E quando, por razões de foro íntimo não vão para o exterior, eles continuam seus estudos como qualquer um dentre os outros estudantes. É inimaginável o que o Brasil poderia ganhar alavancando estes jovens. Quando à OBQ, o evento transcorre sempre sem grandes problemas, já que a aplicação de provas é feita nacionalmente, mesmo dia, mesmo horário (de Brasília), exceto às Escolas Adventistas, que iniciam as provas ao entardecer. Este ano, devido ao grande número de participantes, houve um aumento de medalhistas, de 40 para 50, sendo 25 vencedores de cada modalidade. É uma forma de motivar os estudantes a participar das provas, em suas diversas fases. Além destes 50, ainda podem participar das provas da OBQ, os vencedores regionais da OBQJr. As outras atividades propostas no Planejamento de Atividades para 2014 foram executadas a contento. São importantes para a formação contínua dos integrantes dos grupos PET, pois seus colegas exigem muito deles. Com certeza estes integrantes apreciam esta demanda e a confiança, mas, em compensação, a responsabilidade é muito grande e a sobrecarga de trabalho também. Mas, não reclamam e cumprem suas tarefas com prazer. A orientação positiva de trabalho do grupo frente a seus colegas é essencial. Trabalhamos, também, junto aos professores e ao corpo técnico. Sem eles a maioria das atividades do PET não poderiam ser cumpridas. Todos do Instituto de Química da UnB, assim como do Decanato de Graduação nos dão total e precioso apoio. Por esta razão a Semana da Química é um evento de significativo para o IQ e tem-se aprimorado ano a ano, com programação intensa e de grande qualidade. Em 2014 foram 24 minicursos, grande parte ministrados por nossos professores, palestras proferidas por especialistas de renome, convidados pelo Instituto, e visitas técnicas de grande interesse para todos. Os alunos de nosso curso mais recente, Engenharia Química, assistiram maciçamente aos minicursos que haviam especialmente solicitado, Matlab, HP50g e Excel.

<b>Carga Horária</b>	<b>Data Início da Atividade</b>	<b>Data Fim da Atividade</b>
0	10/03/2014	11/07/2014

**Descrição/Justificativa:**

Atividade efetuada a cada semestre acadêmico. Orientação aos alunos em suas dificuldades imediatas. Disciplinas sob a responsabilidade de diferentes docentes. O tutor pode ser um destes docentes.



### **Objetivos:**

Monitorias contribuem para a reciclagem dos petianos em disciplinas de áreas de suas preferências, e para o conhecimento, participação e desenvolvimento de diferentes práticas pedagógicas utilizadas pelos professores responsáveis pelas disciplinas em questão. Tutorias para alunos especiais visam possibilitar um acesso igualitário aos alunos portadores de necessidades especiais, de modo a que estes recebam auxílio relativo às disciplinas que estão cursando.

### **Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

Apesar dos petianos manifestarem o desejo de contribuir para a melhoria das práticas pedagógicas, isto deve ser feito de comum acordo com os responsáveis pelas disciplinas. Portanto, a metodologia depende dos responsáveis por tutorias ou disciplinas.

### **Quais os resultados que se espera da atividade?**

---

#### **Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Monitorias e tutorias contribuem com os objetivos visados pelo Programa Pedagógico do IQ e para a melhoria no desempenho acadêmico dos alunos, além de reduzir a evasão do curso, ao contribuir para disciplinas conceitualmente difíceis para a maioria dos alunos. Com apoio e integração espera-se, a curto prazo, uma contribuição positiva para aumentar o interesse dos alunos pela Química, através de disciplinas de serviço, como Química Geral Experimental, reduzir a evasão do curso e contribuir para disciplinas conceitualmente difíceis para a maioria dos alunos, tais como Reações Orgânicas e Seus Mecanismos, Termodinâmica Química e Química Quântica, dentre outras.

#### **Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

Depende dos professores responsáveis por cada uma das disciplinas em questão. Nesse 10 semestre de 2014, os petianos estão contribuindo com as seguintes monitorias, que necessitam de 4 horas semanais: Ayessa Pires Maciel. Elementos de Espectroscopias Moleculares. João Guilherme Machado de Carvalho. Química Inorgânica Básica. Jéssica Leite Florença Maia. Física 1 Experimental. Caio César Coradi Moreira. Física 1 Experimental. Caio Azevedo Moreira. Física 1 Experimental. Monitoria não-presencial. Lorenna Rocha Reis. Química Geral Experimental. Caio Azevedo Moreira. Introdução à Computação Aplicada a Processos Químicos. Isabela Ribeiro Fontes. Fundamentos de Química Orgânica.





## Parcialmente desenvolvido

### Atividade - Projeto \"Pré-fundamentos de química\"

#### Avaliação:

Parcialmente desenvolvido

#### Relate os aspectos / Avaliação Atividade:

As atividades relativas aos cursos de nivelamento elaborados pelos integrantes do PET estão finalizados, em sua primeira versão. As aulas terão início uma semana antes do primeiro semestre letivo, aos 09 de março próximo. Em seguida, os horários serão reavaliados junto aos interessados, para que as aulas de reforço possam continuar sendo ministradas ao correr do semestre. O todo da proposta deverá ser reavaliado periodicamente, inclusive o conteúdo dos cursos. Este conteúdo foi determinado pela experiência pessoal de cada integrante do grupo, assim como suas percepções quanto a dificuldades sobre conteúdos acadêmicos que são bastante conhecidas por professores e alunos. Será uma excelente experiência para todos nós. É uma tentativa que há muito gostaríamos de ter implementado, mas com a grande flutuação no número de alunos do PET Química e a diferença de experiência de cada um, tornava difícil a implementação do curso. Hoje, o grupo é homogêneo e bastante representativo dos cursos de graduação do Instituto de Química. Os próprios alunos propuseram a atividade e investiram tempo na concepção do curso, no conteúdo que deveria ser ministrado, no número de horas e na forma que cada um deles se responsabilizará desde o início de semestre acadêmico de 2015. Entenderam-se com recém-ingressos, discutiram com alunos já a mais tempo na UnB, através de redes sociais, blog, Facebook, ..., para que pudessem direcionar os interesses. Ou seja, acreditamos que os resultados serão promissores. Por isto avaliei a atividade como parcialmente efetuada, pois a fase mais difícil foi feita, mas o primeiro curso ainda será efetuado... Quanto ao projeto PET-Video, houve uma série de problemas com nosso material informático e isto atrasou consideravelmente a elaboração dos vídeos. Estes vídeos vão assessorar os alunos com dificuldade em determinados tópicos de disciplinas dos cursos de Química, Matemática ou Física. São disciplinas que nossos alunos seguem, obrigatoriamente, e para as quais precisam ter certa base que lhes facilitaria obter bom rendimento. Infelizmente, os computadores já estavam obsoletos, e, além disto, como são muitos alunos que os utilizam, estavam com vírus que praticamente os destruíram. Foram enviados para reparo dentro da própria universidade, voltaram depois de muito tempo como se tivessem sido consertados mas não haviam sido, voltaram ao serviço conveniente, e mais uma vez, os problemas persistiam. Quando me decidi por enviar a empresa externa para conserto, já estávamos completamente imersos na organização da Semana da Química, além das outras atividades que temos. Isto atrasou a organização do PET-vídeo que dará suporte técnico aos cursos de reforço. Ao final de dezembro, os três computadores estavam consertados e atualizados, mas o atraso já havia se acumulado. Mas, vamos recuperar este tempo sem grandes transtornos.

**Carga Horária**

0

**Data Início da Atividade**

14/04/2014

**Data Fim da Atividade**

05/12/2014

#### Descrição/Justificativa:

Muitos estudantes entram sem base nas IFES (em geral), como é do conhecimento de todos. Ingressam em um mundo novo para eles e nem todos têm mecanismos de defesa já formados. Não tiveram tempo de



formar um grupo, desconhecem métodos de estudo de forma a bem distribuir seus tempos; desconhecem ainda o que o meio acadêmico pode lhes oferecer, mesmo estas informações lhes sendo transmitidas de diversas formas, tanto pela administração superior, como pelo próprio IQ, em nosso caso. O índice de reprovação de certas disciplinas do tronco comum tem sido alto, ao correr dos anos. Os alunos, se reprovados no início, podem se sentir desmotivados, temerosos, quanto ao futuro, e podem abandonar os cursos para os quais entraram. A proposta é nesse sentido. Ajudá-los, mas de "alunos" para "alunos".

#### **Objetivos:**

O projeto tem como objetivo esclarecer ou reforçar conceitos básicos da química através de aulas realizadas pelo grupo PET-química/UnB para os estudantes recém-ingressos na Universidade, nos cursos de Bacharelado em Química, Química Tecnológica, Licenciatura em Química e Engenharia Química.

#### **Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

O conteúdo do curso e as aulas a serem ministradas serão cuidadosamente preparadas durante 2014, para que o curso seja ofertado antes do início de cada semestre acadêmico, ou justo no início de cada semestre, a partir de 2015. Os professores das disciplinas do tronco comum serão contatados, para emitir suas opiniões sobre as maiores dificuldades por eles percebidas sobre as deficiências de base dos recém-ingressos e, também, quanto aos tópicos que deveriam ser abordados. Observe-se que este curso de reforço será elaborado de alunos para alunos, com a única e exclusiva intenção de colaborar para suprir deficiências básicas, e para reduzir o índice de reprovação. Não há, em nenhum momento, intenção de competir com quaisquer das disciplinas ofertadas pelo IQ ou por outras unidades.

#### **Quais os resultados que se espera da atividade?**

---

##### **Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

Tais conceitos são essenciais para um bom desempenho nas disciplinas introdutórias desses cursos, como por exemplo, a disciplina de Fundamentos de Química, a qual apresenta um alto índice de reprovação. Ou, a disciplina de Cálculo I, seguida por Cálculo II e III... Um dos principais motivos é o não domínio de alguns conceitos básicos que deveriam ter sido aprendidos no ensino médio. Portanto, o projeto visa oferecer um suporte a mais para que os estudantes consigam um melhor rendimento nessas disciplinas.

##### **Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

Ainda não chegamos a este nível de elaboração. No todo, se houver dentro de seis meses a um ano, melhoria perceptível por parte dos próprios calouros, por parte do grupo, e parte dos professores, a avaliação terá sido feita naturalmente. No entanto, faremos sempre avaliações por meio de entrevistas e questionários, como o fazemos para as outras atividades. É uma boa forma de se corrigir falhas e distorções iniciais, que certamente ocorrerão, como é natural.

#### **Atividade - Projeto "PET - Vídeo"**

---



**Avaliação:**

Parcialmente desenvolvido

**Relate os aspectos / Avaliação Atividade:**

As atividades relativas aos cursos de nivelamento elaborados pelos integrantes do PET estão finalizados, em sua primeira versão. As aulas terão início uma semana antes do primeiro semestre letivo, aos 09 de março próximo. Em seguida, os horários serão reavaliados junto aos interessados, para que as aulas de reforço possam continuar sendo ministradas ao correr do semestre. O todo da proposta deverá ser reavaliado periodicamente, inclusive o conteúdo dos cursos. Este conteúdo foi determinado pela experiência pessoal de cada integrante do grupo, assim como suas percepções quanto a dificuldades sobre conteúdos acadêmicos que são bastante conhecidas por professores e alunos. Será uma excelente experiência para todos nós. É uma tentativa que há muito gostaríamos de ter implementado, mas com a grande flutuação no número de alunos do PET Química e a diferença de experiência de cada um, tornava difícil a implementação do curso. Hoje, o grupo é homogêneo e bastante representativo dos cursos de graduação do Instituto de Química. Os próprios alunos propuseram a atividade e investiram tempo na concepção do curso, no conteúdo que deveria ser ministrado, no número de horas e na forma que cada um deles se responsabilizará desde o início de semestre acadêmico de 2015. Entenderam-se com recém-ingressos, discutiram com alunos já a mais tempo na UnB, através de redes sociais, blog, Facebook, ..., para que pudessem direcionar os interesses. Ou seja, acreditamos que os resultados serão promissores. Por isto avaliei a atividade como parcialmente efetuada, pois a fase mais difícil foi feita, mas o primeiro curso ainda será efetuado... Quanto ao projeto PET-Video, houve uma série de problemas com nosso material informático e isto atrasou consideravelmente a elaboração dos vídeos. Estes vídeos vão assessorar os alunos com dificuldade em determinados tópicos de disciplinas dos cursos de Química, Matemática ou Física. São disciplinas que nossos alunos seguem, obrigatoriamente, e para as quais precisam ter certa base que lhes facilitaria obter bom rendimento. Infelizmente, os computadores já estavam obsoletos, e, além disto, como são muitos alunos que os utilizam, estavam com vírus que praticamente os destruíram. Foram enviados para reparo dentro da própria universidade, voltaram depois de muito tempo como se tivessem sido consertados mas não haviam sido, voltaram ao serviço conveniente, e mais uma vez, os problemas persistiam. Quando me decidi por enviar a empresa externa para conserto, já estávamos completamente imersos na organização da Semana da Química, além das outras atividades que temos. Isto atrasou a organização do PET-vídeo que dará suporte técnico aos cursos de reforço. Ao final de dezembro, os três computadores estavam consertados e atualizados, mas o atraso já havia se acumulado. Mas, vamos recuperar este tempo sem grandes transtornos.

<b>Carga Horária</b>	<b>Data Início da Atividade</b>	<b>Data Fim da Atividade</b>
0	16/06/2014	12/12/2014

**Descrição/Justificativa:**

O projeto consiste na produção de vídeos que transmitam, de forma didática, a resolução de questões da Olimpíada de Química do Distrito Federal bem como de vestibulares das universidades federais do Brasil.

**Objetivos:**

Pretende-se contribuir para uma maior democratização do conhecimento e para a construção do pensamento crítico dos alunos, através da resolução de questões que não serão meramente reprodutivas,



mas sim, interpretativas dos conteúdos abordados no Ensino Médio.

**Como a atividade será realizada? (Metodologia):**

Os integrantes do grupo PET, eles mesmos, editarão os vídeos, a partir das provas existentes em nossos arquivos. Comentarão as questões, seus fundamentos científicos e as correlacionarão com eventos que contribuam para a compreensão dos fenômenos e princípios abordados em cada uma.

**Quais os resultados que se espera da atividade?**

---

**Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações, etc:**

O material produzido será disponibilizado para acesso via Internet. Espera-se que os interessados, a princípio, estudantes, invistam certo tempo para assisti-los com atenção. Mas, porque não, pessoas já com nível de instrução mais elevados poderão utilizá-los para melhorar seus conhecimentos, ao para avivar suas memórias acadêmico-científicas.

**Qual será a metodologia de avaliação da atividade pelo grupo:**

Uma delas será conseguir a adesão de estudantes para assistir aos vídeos. Depois, virão as críticas dos primeiros participantes, o que, acredito, poderá ocorrer, e a melhoria do primeiro material disponibilizado localmente e via rede. E, progressivamente, o número de pessoas a visualizar o material tenderá a crescer. Teremos, então, uma avaliação numérica.